DICTIONNAIRE DE MÉDECINE.

TOME XV.

PARIS. — IMPRIMERIE ET FONDERIE DE RIGNOUX ET Ce,
RUE DES FRANCS-BOURGEOIS-SAINT.-MICHEL, N° 8.

DICTIONNAIRE DE MÉDECINE

OU

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL

DES SCIENCES MÉDICALES

CONSIDÉRÉES

SOUS LES RAPPORTS THÉORIQUE ET PRATIQUE.

PAR MM. ADELON, BÉCLARD, A. BÉRARD, P. H. BÉRARD, BIETT, BLACHE, BRESCHET, CALMEIL, AL. CAZENAVE, CHOMEL, H. CLOQUET, J. CLOQUET, COUTANCEAU, DALMAS, DANCE, DESORMEAUX, DEZEIMERIS, P. DUBOIS, FERRUS, GEORGET, GERDY, GUÉRARD, GUERSENT, ITARD, LAGNEAU, LANDRÉ-BEAUVAIS, LAUGIER, LITTRÉ, LOUIS, MARC, MARJOLIN, MURAT, OLLIVIER, ORFILA, OUDET, PELLETIER, PRAVAZ, RAIGE-DELORME, REYNAUD, RICHARD, ROCHOUX, ROSTAN, ROUX, RULLIER, SOUBEIRAN, TROUSSEAU, VELPEAU, VILLERMÉ.

Deuxième Édition,

ENTIÈREMENT REFONDUE ET CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE.

TOME QUINZIÈME.

HAN-HYD.

PARIS.

BÉCHET J^{NE}, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 4.

1837.

DICTIONNAIRE
DE MÉDECINE.

H

HANCHE. — § I. Considérations anatomiques. — La hanche est la partie latérale du bassin qui s'unit à la cuisse, comme l'épaule s'unit au bras. La hanche peut donc être regardée comme la première partie du membre inférieur, et c'est à juste titre que les anciens comptaient l'os qui la forme parmi ceux de ce membre, en comprenant le sacrum et le coccyx dans la colonne vertébrale. Considérée sous ce point de vue, la hanche diffère de l'épaule, 1° en ce qu'un seul os, dans la première, répond aux deux os qui constituent la seconde; 2° en ce que cet os s'unit en avant, à son semblable, d'une manière immobile; tandis qu'à l'épaule, dans le même sens, les clavicules, quoique très rapprochées, et même unies par un ligament, sont articulées séparément, et d'une manière mobile avec le sternum; 3° en ce que, postérieurement, les hanches se joignent également d'une manière immobile à la colonne vertébrale, et forment par là, avec celle-ci, un cercle complet, tandis que les omoplates sont séparées des vertèbres par un assez grand intervalle. Ces caractères, et plusieurs autres qui ressortiraient d'une comparaison plus détaillée, dérivent manifestement des usages différens de ces deux parties, l'une devant offrir une grande solidité pour supporter le poids du tronc dans la station, l'autre n'ayant à soutenir que le membre supérieur, et devant contribuer, par sa mobilité, aux fonctions de ce membre.

La partie postérieure de la hanche se confond avec la FESSE;

sa partie antérieure et interne fait partie de l'ABDOMEN, de l'excavation du BASSIN, et de la région de l'AINE (*voyez* ces mots). Sa partie externe, qui est la hanche proprement dite, dans le sens que l'on attache vulgairement à cette expression, présente la saillie de la crête de l'ilium, et plus bas, la partie antérieure des muscles moyen et petit fessier, appliqués sur l'articulation du fémur avec l'os de la hanche et sur le col du premier de ces os; on y rencontre quelques rameaux des vaisseaux circonflexes et fessiers.

Articulation de la hanche.—On donne ce nom et celui d'articulation *coxo-fémorale* ou *ilio-fémorale* à l'énarthrose qui résulte du contact de la tête du fémur avec la cavité cotyloïde de l'os innominé. La tête du fémur appuie perpendiculairement sur l'os de la hanche; ce qui dépend de l'obliquité du col qui la supporte, et n'est pas un des moindres avantages de la conformation de ce dernier. L'axe commun des deux surfaces est oblique de haut en bas et de dedans en dehors; mais l'axe de la cavité cotyloïde est en outre dirigé en avant, tandis que celui de la tête du fémur est plutôt incliné en bas et en arrière, la convexité de cette tête étant très prolongée en avant: il résulte de cette disposition que celle-ci dépasse dans ce sens l'os innominé, du moins dans la position ordinaire du membre.

Les cartilages qui revêtent les surfaces articulaires ont une grande épaisseur, principalement vers le centre de la tête du fémur, et à la circonférence de la cavité cotyloïde; les enfoncemens raboteux qui occupent le milieu de la première et une grande partie de la seconde en sont dépourvus.

Un ligament circulaire, une sorte de bourrelet, appelé *cotyloïdien,* augmente la profondeur de la cavité cotyloïde, et embrasse la circonférence de la tête du fémur. Sa forme est semblable à celle du ligament glénoïdien que l'on remarque dans l'articulation de l'épaule; il s'attache par des fibres contournées au bord de la cavité, et remplit deux des échancrures qu'il présente, mais ne fait que passer sur la plus grande, qu'il convertit en trou. Des fibres particulières, obliques en deux sens opposés, et fixées aux deux côtés de cette dernière échancrure, au dessous du bourrelet cotyloïdien, avec lequel elles se confondent en partie, concourent avec celui-ci à la changer en une ouverture par laquelle pénètrent les vaisseaux de l'articulation. Le ligament cotyloïdien a une densité très grande,

comme en général toutes les parties fibreuses qui éprouvent une pression habituelle de la part des os, mais il n'a rien de cartilagineux. Une partie de ses fibres provient du tendon courbe du muscle droit antérieur de la cuisse.

Deux ligamens, l'un capsulaire, l'autre interne, assurent le rapport des surfaces.

Le ligament capsulaire est le plus fort des ligamens de ce genre. Sa disposition est celle des capsules fibreuses en général. Il s'attache supérieurement autour de la cavité cotyloïde, au-delà du ligament cotyloïdien, et à ce ligament lui-même, au niveau de la grande échancrure qui interrompt le bord de cette cavité. Il tient aussi, par un faisceau particulier, au tubercule antérieur et inférieur de l'ilium, et par quelques fibres, au bord du trou ovalaire; en arrière, ses fibres se prolongent sur la convexité qui surmonte dans ce sens la cavité cotyloïde. L'attache inférieure de ce ligament se fait à la base même du col du fémur, du côté supérieur et antérieur; mais en arrière et en bas, elle a lieu plus haut vers le milieu de la longueur du col, où il existe souvent une série d'inégalités destinées à cette insertion, et rejoignant en devant la ligne qui descend du grand trochanter dans ce sens. L'épaisseur de cette capsule est plus grande en avant, et moindre en dedans, que dans tout autre point. Ses fibres sont très serrées, et en général longitudinales, excepté celles qui proviennent du tubercule de l'ilium, lesquelles descendent obliquement en dedans; elles sont traversées, du côté du fémur, par des vaisseaux nombreux. Le tendon courbe du muscle droit antérieur de la cuisse fortifie ce ligament, qu'il traverse en partie.

Le ligament interne, appelé à tort *ligament rond*, et plus justement *ligament triangulaire*, est un faisceau fibreux aplati, fixé par son sommet dans l'enfoncement inégal que présente la tête du fémur, et par sa base aux deux côtés de la grande échancrure de la cavité cotyloïde, ainsi qu'au ligament qui la ferme. Ses fibres, serrées du côté du fémur, forment du côté opposé deux faisceaux divergens d'inégale longueur, unis par une partie membraneuse mince. Quand les os sont en contact, la direction de ce ligament est oblique de bas en haut et de dedans en dehors; une de ses faces, tournée en haut et en dedans, touche le fond de la cavité cotyloïde, l'autre, dirigée en sens opposé, est appliquée sur la tête du fémur. Il résulte de cette

disposition, que ce faisceau empêche particulièrement le fémur d'abandonner l'os de la hanche du côté externe. Ce ligament, que Vésale paraît avoir décrit le premier, manque quelquefois.

La membrane synoviale de l'articulation de la hanche revêt, d'un côté, le cartilage de la tête du fémur et le périoste fibreux qui recouvre la partie du col de cet os contenue dans la capsule, et tapisse, de l'autre, le cartilage de la cavité cotyloïde, l'enfoncement inégal de cette dernière, ainsi que les deux faces et le bord libre du bourrelet cotyloïdien. Elle se continue d'un os à l'autre, par deux cylindres, l'un, extérieur, qui double intérieurement le ligament capsulaire, l'autre, intérieur, qui entoure le ligament interne. Elle forme, à l'endroit où elle passe de ce dernier sur la cavité cotyloïde, un repli qui tient au fond de celle-ci, et qui a fait dire pendant long-temps que le ligament interne y était implanté; des replis analogues existent sur le col du fémur, et dans quelques autres points. Un assez grand nombre de paquets synoviaux soulèvent cette membrane : le plus considérable remplit l'enfoncement inégal de la cavité cotyloïde; beaucoup de vaisseaux s'y distribuent, et des franges très développées le surmontent. D'autres paquets plus petits existent sur le col et autour de la tête du fémur, vers l'attache du ligament interne à cet os, etc. La synovie que renferme cette membrane est en général abondante.

La profondeur de la cavité cotyloïde, le nombre et la force des ligamens qui viennent d'être décrits, assurent une grande solidité à l'articulation de la hanche. Cette solidité est égale dans tous les sens, lorsque les axes des deux surfaces se confondent entièrement, ce qui n'a lieu que dans uue légère flexion de la cuisse. Il est à remarquer que, malgré la direction oblique des surfaces articulaires, le poids du corps, dans la station, ue teud point à faire glisser l'os de la hanche en dedans du fémur, et ne fait, au contraire, qu'appliquer plus fortement ces os l'un contre l'autre. Cela tient à ce que la partie supérieure de la cavité cotyloïde forme une espèce de voûte soutenue par le haut de la tête du fémur, qui offre dans ce sens une très grande surface : c'est à cause de la forte pression que les surfaces éprouvent dans cet endroit, que le principal paquet synovial qui devait en être garanti est situé tout-à-fait inférieurement.

Tous les genres de mouvemens articulaires sont réunis dans

l'articulation qui nous occupe; ce qu'elle doit à la tête osseuse qu'elle présente, ainsi qu'à la forme de son principal ligament. Les mouvemens d'opposition vague portent ici les noms d'extension, de flexion, d'abduction et d'adduction; les mouvemens de rotation, que tout le membre inférieur partage, sont distingués en rotation en dedans et en dehors, d'après le sens vers lequel sont entraînés quelques parties du membre. Le mécanisme de ces mouvemens offre deux modes différens, le plus souvent réunis, mais prédominans l'un ou l'autre. Tantôt, en effet, la tête du fémur tourne simplement sur son axe dans la cavité cotyloïde, sans abandonner celle-ci dans aucun point; tantôt, au contraire, le fémur glisse sur l'os coxal, de manière à ce qu'une partie de la tête s'enfonce dans la cavité cotyloïde, tandis qu'une autre en sort et vient toucher immédiatement la capsule. Le sens le plus souvent direct des mouvemens et l'obliquité des surfaces expliquent pourquoi ceux-là se font presque toujours à la fois par l'un et l'autre mode. Cependant le premier existe principalement dans les mouvemens de flexion et d'extension, le second dans ceux d'abduction, d'adduction et de rotation.

D'après cela, il est aisé de concevoir ce qui se passe dans chacun des mouvemens dont l'articulation de la hanche est susceptible. 1° Dans la flexion, la tête du fémur tourne sur son axe d'avant en arrière, et de plus, sa partie antérieure s'enfonce dans la cavité cotyloïde, que la postérieure abandonne; la capsule est relâchée en avant, et tendue en arrière; le ligament interne éprouve peu de changemens. Ce mouvement peut être porté très loin, et n'est borné que par la résistance de la capsule et la rencontre de la cuisse avec la partie antérieure du tronc. 2° Dans l'extension, les choses se passent de la même manière, en sens inverse : ce mouvement est beaucoup moins étendu que le précédent, à cause de la grande résistance de la partie antérieure de la capsule et de l'inclinaison naturelle de la tête du fémur en devant. 3° Dans l'abduction, la tête du fémur roule de haut en bas sur la cavité cotyloïde, dans laquelle elle s'enfonce supérieurement, et dont elle sort inférieurement; le ligament interne est relâché; la capsule est tendue en dedans, et borne le mouvement, qui ne va jamais, dans l'état naturel, jusqu'à la rencontre du col du fémur avec la partie supérieure du rebord de la cavité cotyloïde. 4° L'adduction offre des phé-

nomènes opposés: elle est bientôt bornée par la rencontre des deux cuisses, et le serait, sans cette circonstance, par la tension du ligament interne et de la partie supérieure de la capsule. 5° Dans la rotation, la tête du fémur roule sur elle-même d'avant en arrière, ou d'arrière en avant, et distend la capsule par ses parties postérieure ou antérieure, suivant que la pointe du pied est tournée en dedans ou en dehors : ce mouvement est plus étendu qu'à l'humérus, la longueur du col du fémur favorisant l'action des muscles qui le produisent; il est borné par la tension de la capsule, dont le faisceau accessoire antérieur arrête particulièrement la rotation en dehors. 6° Il y a des mouvemens mixtes ou intermédiaires à ceux-ci, et dont le mécanisme est facile à déduire du leur; quelques-uns offrent des exemples d'une séparation presque complète de deux modes de mouvemens indiqués plus haut : ainsi, c'est presque uniquement par la rotation de la tête du fémur que s'opère le double mouvement de flexion et d'abduction, tandis que la réunion de l'adduction et de la flexion a lieu par le seul roulement de cette tête : de là la fréquence de la luxation dans ce dernier mouvement, et son impossibilité dans le premier. 7° La circumduction se fait par une succession des diverses sortes de mouvemens que la tête du fémur peut exécuter; le cône qu'elle fait décrire au membre a plus d'étendue en avant et en dehors que dans les autres sens. Dans la plupart de ces mouvemens, le grand trochanter se meut avec la tête du fémur, et le plus souvent en sens inverse.

Le bassin exécute, tantôt sur les deux fémurs, tantôt sur un seul, des mouvemens de flexion, de redressement ou d'extension, d'inclinaison latérale, de rotation et de circumduction, qui ont lieu par un mécanisme à peu près semblable à celui des mouvemens dont nous venons de parler, avec cette seule différence, que le fémur est fixe, et que c'est la cavité cotyloïde qui est la partie mobile. A. Béclard.

§ II. Maladies de la hanche.—La hanche étant une région très complexe, et cependant peu étendue, et située sur les limites de plusieurs autres régions, quelques-unes des nombreuses maladies dont elle est le siége ont dû être décrites dans d'autres articles (*voyez* Aine, Bassin, Cuisse, Fesse). Nous ne nous occuperons ici que des affections qui empruntent des caractères

propres du voisinage de l'articulation coxo-fémorale, qui forme, à proprement parler, le squelette de la hanche, et dont on a toujours à craindre la lésion, même dans les maladies les moins graves en apparence de cette région. Nous étudierons donc les plaies, les contusions de la hanche; nous dirous quelques mots de ses abcès, de ses tumeurs, et nous terminerons par l'histoire de ses luxations.

Plaies de la hanche. Les plaies superficielles, par instrumens piquans ou tranchans, n'offrent aucune indication particuliere; seulement on les voit quelquefois rester long-temps à se cicatriser, et se transformer en fistules plus ou moins difficiles à guérir, alors que, situées sur la face externe du grand trochanter, elles ont dénudé cet os, et n'ont pu être réunies par première intention. Le traitement, dans ce cas, ne différera pas de celui des plaies qui restent ulcéreuses par suite de l'exfoliation d'un os. Quant à l'articulation coxo-fémorale elle-même, elle est peu accessible à l'action des causes mécaniques qui pourraient la léser. La profondeur de la cavité cotyloïde, d'une part, de l'autre, l'épaisseur considérable des parties molles qui l'entourent de tous côtés, la direction et la longueur du col du fémur, expliquent la rareté de ces plaies. Dans les cas où l'articulation est intéressée, le desordre est ordinairement assez considérable pour nécessiter l'ablation immédiate du membre.

Quant aux plaies d'armes à feu, elles peuvent n'intéresser que les parties molles ou s'étendre aux os, être simples ou compliquées. Les vaisseaux de la hanche proprement dite ont trop peu de volume pour donner lieu à une hémorrhagie inquiétante, soit primitivement, soit secondairement. Le traitement devra donc se borner à extraire les corps étrangers, les projectiles qui peuvent être perdus dans les chairs, et donner lieu à des accidens inflammatoires, déjà très graves en raison de la déchirure seule des chairs épaisses qui entourent le squelette de la hanche : dans quelques cas on n'a pu les retirer, et après avoir donné lieu à des abcès multiples, les plaies sont restées fistuleuses. Ce résultat est plus fréquent à la suite des plaies qui ont dénudé les os; presque toujours alors, si les blessés ne succombent pas à la violence des accidens primitifs, ils sont mis en danger par l'abondance et la longueur de la suppuration, qui doit entraîner les portions d'os nécroses. Ces

plaies laissent toujours à leur suite une gêne plus ou moins grande dans les mouvemens, suivant l'étendue, la profondeur de la blessure et la largeur de la cicatrice.

Dans des cas plus fréquens et plus graves, le projectile traverse non-seulement les parties molles, mais encore il fracasse le squelette de la hanche, détache des portions d'os volumineuses, comme l'épine iliaque antérieure et supérieure, le grand trochanter, et se loge dans l'extrémité spongieuse du fémur. Il n'est pas toujours facile de s'assurer si le projectile a lésé les os : en effet, on a vu une balle entrer par la pointe de la fesse, et sortir vers la partie interne et supérieure de la cuisse, en contournant l'articulation coxo-fémorale sans la toucher (Jobert, *Plaies d'armes à feu*, p. 246). Dans la plupart des cas, au contraire, le diagnostic n'est que trop certain. Si, en effet, dans quelques-uns des cas cités plus haut, on peut espérer, en extrayant les esquilles, en combattant l'inflammation par des moyens convenables, de sauver le blessé et son membre, quel espoir pourra-t-on conserver dans ces plaies où le fémur est brisé en éclats à sa partie supérieure, où l'articulation est ouverte? L'ablation du membre malade est à peu près ici la seule chance de vie pour les blessés. Cependant on en a vus échapper à des accidens épouvantables, et guérir avec un raccourcissement considérable, mais avec l'impossibilité presque absolue de se servir du membre, et en conservant des fistules incurables. M. Jobert, qui rapporte deux observations de ce genre (*l. c.* p. 247), dit que l'amputation aurait été bien préférable à la conservation d'un membre inutile, et qui souvent a failli faire périr le malade, tant par la gravité des accidens inflammatoires que par l'abondance de la suppuration.

Contusions de la hanche. Les contusions de la hanche sont quelquefois causées par le choc d'un corps pesant, mais bien plus souvent elles surviennent dans une chute sur le côté. La saillie des os du bassin et du grand trochanter, qui portent sur le sol, dans presque tous les cas de ce genre, rendent raison de la fréquence extrême de ces contusions. Elles donnent rarement lieu à de graves accidens primitifs, mais elles sont très importantes à étudier, à cause des altérations consécutives de l'articulation coxo-fémorale qu'elles font naître quelquefois, et des difficultés que le gonflement qui les accompagne apporte

au diagnostic de quelques affections traumatiques de la région. Nous ne reviendrons pas ici sur ce que nous avons dit en traitant des fractures de l'extrémité supérieure du fémur (*voyez* CUISSE); nous n'anticiperons point sur ce qui doit être exposé à l'article des *Luxations de la hanche;* quelques considérations générales pourront néanmoins être utiles. Une contusion violente de la hanche peut être accompagnée de la déformation immédiate, du changement de longueur du membre. Si l'on est appelé au moment même de l'accident, le gonflement n'ayant pas eu le temps de se produire, on peut ordinairement constater ces déformations avec assez de facilité; mais dans le cas contraire on n'a souvent que des probabilités. En effet, bien qu'une contusion directe sur la hanche avec déformation indique, en général, une fracture des os de cette région, ce seul signe ne doit point faire rejeter l'existence d'une luxation, puisque cette dernière peut être suivie d'une chute sur la hanche qui en aura produit la contusion. Il y aura toujours, d'une autre part, à établir le siége précis de la fracture, et il ne sera guère possible de le faire avant d'avoir dissipé en partie l'inflammation et la tuméfaction concomitantes. Mais quand la contusion ne s'accompagne d'aucun changement dans la longueur et la forme du membre, on n'est pas davantage en droit d'affirmer qu'il n'y a pas de solution de continuité. Faut-il rappeler la nécessité de s'abstenir, dans ce cas, de toute recherche imprudente? On doit seulement favoriser la résolution des épanchemens sanguins, fréquens dans cette région, et combattre l'inflammation qui peut se manifester, soit dans l'articulation elle-même, soit dans son voisinage.

Une dernière question doit être étudiée. Ne peut-il survenir, à la suite d'une contusion, un léger changement dans la longueur du membre, sans qu'il y ait eu fracture ou luxation? Ce sujet demanderait de nouvelles recherches. Nous dirons, cependant, que nous avons observé à la Salpêtrière un cas dans lequel, à la suite d'une contusion de la hanche, qui pendant les premiers jours ne s'était accompagnée d'aucune déformation, il survint au bout de quelque temps un allongement manifeste qui disparut ensuite, pour ne plus revenir. Comment expliquer un fait de ce genre? Chercherons-nous, avec quelques auteurs, à l'expliquer par l'épanchement dans la capsule articulaire. Mais nous démontrerons plus bas que, quoi qu'on en ait dit, une

pareille accumulation de liquide doit, dans l'articulation coxo-fémorale, produire le raccourcissement du membre, et non son allongement. Le gonflement des parties solides de l'articulation ne nous paraît pas non plus pouvoir en rendre raison. Il pourrait bien se faire que ce fût le simple résultat de l'espèce de paralysie musculaire qui suit souvent les contusions violentes, et disparaît au bout d'un temps plus ou moins long. Quoi qu'il en soit, ces paralysies sont plus rares à la suite des contusions de la hanche qu'après celles de l'épaule. Dans cette dernière région, en effet, un seul muscle, le deltoïde, est surtout destiné à soulever le bras; dans celle de la hanche, une multitude de muscles puissans se fixent à la fois au bassin et au fémur : il est bien difficile que tous soient lésés simultanément.

Le traitement des contusions de la hanche devra consister dans les applications émollientes et résolutives. Dans quelques cas, des antiphlogistiques locaux et généraux devront être mis en usage. Dans tous ceux où la lésion sera un peu grave, le repos, surtout chez les personnes âgées, où l'on pourrait craindre une fracture du col, sera prolongé assez long-temps pour être assuré que l'exercice ne pourra produire un déplacement funeste. Chez les jeunes sujets, on devra également s'opposer à tout mouvement avant la cessation complète des douleurs. Si, en effet, cette opinion de J. L. Petit, que les luxations dites spontanées du fémur, sont le résultat de chute sur le grand trochanter, n'est point complétement exacte, il est bien certain que dans quelques cas une contusion de la hanche a été la cause déterminante et le point de départ des accidens de cette terrible affection.

AFFECTIONS DIVERSES DE LA HANCHE. — Ce serait ici le lieu de parler de l'*hydropisie* de l'articulation coxo-fémorale. On a long-temps mis en question l'existence de cette maladie. Mais non-seulement elle a été rencontrée plusieurs fois par M. Cloquet à la suite d'écoulemens blennorrhagiques, par M. Joly, sur un cadavre (*Dissert. sur les hydrop. des synov.*, p. 14 et 15, 1829). Il paraît démontré aujourd'hui qu'elle constitue l'une des formes de l'affection que nous décrirons tout à l'heure sous le nom de coxalgie. Si elle a échappé si long-temps à l'attention des observateurs, c'est que l'épaisseur des parties molles qui entourent la hanche empêche d'apprécier convenablement les changemens de forme qu'éprouve l'articulation.

Les *abcès* des parties molles de la hanche, quelquefois idiopathiques, ou survenant à la suite de lésions traumatiques, sont plus souvent le résultat d'une affection des os des parties voisines ; le plus souvent ils surviennent dans la deuxième période de la coxalgie (*voyez* plus bas) ou de la sacro-coxalgie ; cependant on a vu un abcès par congestion, proprement dit, produit par la carie des vertèbres, venir faire saillie à la partie externe de la cuisse, en suivant un trajet que nous indiquerons plus tard.

Quant aux autres tumeurs de la hanche, à part les ganglions qui peuvent se développer entre la face externe du grand trochanter et la peau, elles ne diffèrent pas de celles qui affectent les autres parties du corps. Quelquefois on voit la partie supérieure du fémur devenir le siége d'une dégénérescence qui peut faire des progrès assez rapides pour indiquer l'amputation dans l'article. Il importe beaucoup alors, pour ne pas pratiquer inutilement une opération des plus graves, de s'assurer que l'altération ne s'étend point au bassin (*voyez* le paragraphe consacré aux opérations pratiquées à la hanche).

Coxalgie. — Sous ce nom et sous celui de *coxarthrocace*, de *fémoro-coxalgie*, de *mal de hanche*, de *hanche scrofuleuse*, de *luxation spontanée* ou *consécutive du fémur*, de *morbus-coxæ*, *morbus-coxarius*, etc., sans parler d'une foule d'autres dénominations moins connues, on a décrit une affection complexe de l'articulation coxo-fémorale, dont les caractères anatomiques et physiologiques se rapprochent beaucoup de ceux des tumeurs blanches des autres articulations. Nous préférons le nom de coxalgie, parce qu'il ne préjuge rien sur la nature intime de la maladie, et qu'il n'apporte pas avec lui comme les noms de luxation consécutive ou spontanée, assez généralement adoptés, l'idée d'un déplacement de la tête du fémur qui n'existe pas dans tous les cas.

Cette maladie est indiquée par Hippocrate dans les aphorismes suivans : *Quibuscumque a coxendicum morbo vexatis coxa excidit et rursum incidit, his muci accedunt* (Hipp., *Aphor.*, sect. VI, aph. 59); et *Quibuscumque a coxendicum morbo diuturno vexatis, coxa excidit, his crus tabescit claudicant, sinon usti fuerint* (*loc. cit.*, aph. 60). On trouve même ailleurs deux

observations où le feu fut employé (*crustæ adustæ sunt*) sans que la guérison ait eu lieu (*De morbis popularibus*, lib. V). Asclépiade, le Bithynien, rapporte également deux cas dans lesquels il a vu la cuisse se luxer par suite de maladies internes. Les paroles suivantes méritent d'être notées; c'est ce que les anciens ont laissé de plus positif sur la cause prochaine de la maladie : *Ab ischiade femur extrorsum propulsum est carne ob inflammationem divellente articulum, atque e sua sede expellente* (Coll. Nicét., p. 155). Galien, dans son livre : *De causis morborum*, cap. X, attribue, sans plus de détails, l'affection au relâchement du ligament rond, qui, persistant jusqu'à ce qu'on l'ait combattu par des moyens siccatifs, s'oppose à ce que sa réduction soit durable. Quant aux paroles de Celse, qu'on regarde généralement comme ayant rapport à la coxalgie, elles semblent plutôt devoir s'appliquer à la sciatique. Il faut maintenant arriver aux Arabes pour voir quelque chose de plus certain sur les signes et la nature de l'affection. Si, en effet, dans Avicenne (liv. II, ser. V, tract. 1, cap. XXIV) nous ne trouvons que la répétition des idées de Galien, Albucasis signale une cause que J. L. Petit indiqua long-temps après dans le premier travail important qui ait paru sur ce sujet. Voici les paroles du chirurgien arabe : « Il arrive quelquefois que des mucosités s'accumulant dans l'articulation de la hanche en occasionnent la luxation. On la reconnaît à l'excès de longueur du membre malade, comparé au membre sain et au vide qui s'observe à l'endroit du déplacement, etc. » (Albucasis, lib. 1, cap. CLI.)

Toutefois la luxation spontanée du fémur a été, pour la première fois, bien décrite sous le rapport symptomatique par J. L. Petit, dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* pour l'an 1722. Sabatier en fit plus tard l'objet d'un travail inséré dans le tome V des *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, où il rapporte quelques observations et combat quelques-unes des opinions de J. L. Petit. Mais c'est surtout depuis le commencement de ce siècle, qu'on a publié sur la coxalgie des Mémoires nombreux dont les opinions très diverses ont pour principal défaut de vouloir être complétement exclusives.

Pour mettre nos lecteurs à même de juger avec pleine connaissance de cause, nous devrons nécessairement nous livrer à une analyse assez longue pour apprécier convenablement tous les faits importans. Mais avant d'entrer dans la partie épineuse

de la question, qui porte spécialement sur les caractères anatomiques de la maladie, et sur deux de ses principaux phénomènes, l'allongement et le raccourcissement du membre lésé, nous croyons devoir exposer les symptômes de l'affection tels que tous les chirurgiens les ont observés.

I. *Symptômes.* — La maladie débute ordinairement par une douleur dans la hanche. Plus ou moins vive, si elle succède à une contusion de la région trochantérienne, cette douleur est d'abord sourde et profonde quand elle survient sans cause traumatique appréciable; quelquefois même, alors, elle ne se fait sentir que par intervalles, et semble tenir des douleurs rhumatismales, dont elle a le caractère et la forme erratique. Peu à peu elle augmente, devient fixe, se fait sentir tantôt au dessus ou au dessous, tantôt au niveau de l'articulation, souvent au pli de l'aîne, s'accroît par tous les mouvemens imprimés au membre et par la pression : à cette époque, elle est ordinairement très vive; d'autrefois elle se fait à peine sentir à la hanche, et semble se fixer au genou, ou même s'étendre à toute la longueur du membre, signe déjà indiqué par Paul d'Égine.

Cette douleur du genou ou de l'articulation tibio-tarsienne est souvent si forte, qu'elle masque complétement l'affection de la hanche, et que bien des praticiens ont traité leurs malades pour des tumeurs blanches qui n'existaient point. Le signe donné par Boyer, que la pression sur le genou n'augmente point la douleur, est peut être plus le résultat d'une vue théorique que celui de l'observation: plusieurs fois on a noté le contraire, et nous-même nous avons eu l'occasion de voir une femme qui jetait les hauts cris dès qu'on approchait la main du genou, et chez laquelle nous n'avons cependant trouvé à l'autopsie aucune lésion, si ce n'est dans la hanche. L'absence du gonflement, signe plus important, n'a pas non plus été observé dans tous les cas. Cette douleur s'accompagne fréquemment de la rétraction des muscles fléchisseurs de la jambe, et le malade en marchant n'appuie que sur les orteils; dans quelques cas, il y a seulement de la raideur. Il se développe ordinairement, en même temps, un gonflement plus ou moins considérable de la partie supérieure de la cuisse, qui tantôt n'a pas éprouvé de changemens de longueur manifeste, tantôt, au contraire, paraît plus ou moins allongée. Nous reviendrons plus tard sur ce

signe et sur la manière de l'apprécier avec exactitude. Quelle que soit sa cause, le malade éprouve de la claudication; c'est même un des premiers signes qui trahissent l'existence du mal chez les personnes qui peuvent marcher; elle dépend de l'affaiblissement de la jambe, et surtout de la douleur de la hanche: en effet, il n'y a encore qu'une ou deux lignes de différence dans la longueur du membre, que déjà la claudication est considérable; et l'on a vu des cas où l'existence d'une carie articulaire avait suffi pour la déterminer, bien qu'il n'y eût point d'allongement.

Si, à cette époque, on mesure les deux membres, on trouve que celui du côté malade est un peu plus long que l'autre. Nous reviendrons plus loin sur cette différence de longueur.

Tels sont les trois principaux phénomènes de cette première période de la maladie: douleur et allongement du membre, claudication pendant la marche. Aux phénomènes que l'on observe dans ce qu'on est convenu assez généralement d'appeler la première période de la maladie, succède une nouvelle série de symptômes: l'allongement est remplacé par un raccourcissement plus ou moins considérable, suivant l'âge du sujet, suivant plusieurs circonstances que nous pourrons exposer plus tard. Le raccourcissement s'accompagne de tous les signes de la luxation en dehors et en haut, c'est-à-dire que le pied et le genou sont tournés dans la rotation en dedans, que le grand trochanter est porté en haut et en avant. Dans d'autres cas également fréquens, et qui paraissent coïncider avec l'usure de la tête du fémur, le grand trochanter est entraîné en haut par les muscles fessiers, mais, comme dans la fracture du col du fémur, le genou et le pied sont tournés en dehors. Ailleurs le raccourcissement survient sans qu'il y ait de changement dans la direction du membre: nous trouverons tout à l'heure l'explication de ce fait dans les cas où la tête du fémur s'enfonce dans le bassin, à travers une perforation de la cavité cotyloïde. Enfin, dans quelques cas, survient brusquement un allongement du membre ou une augmentation de l'allongement déjà existant, mais différent de celui-ci, en ce qu'ils persisteront pendant toute la durée de l'affection, et en ce qu'ils offrent tous les signes de la luxation dans la fosse sous-pubienne.

Cependant du pus s'est formé dans l'articulation et à son voi-

sinage; il se réunit en foyer, s'approche des tégumens et les soulève. On reconnaît sa présence à la tuméfaction plus circonscrite, souvent œdémateuse, à la diminution des douleurs, à la fluctuation; plus fréquemment peut-être, ces abcès se manifestent comme les abcès par congestion, sans douleurs locales et d'une manière brusque. Leur siége le plus ordinaire est la partie externe de la cuisse, quelquefois la partie interne. Les abcès résultant de l'irritation, ou qui se prononcent avec des caractères inflammatoires, se montrent plutôt à la fesse. C'est à cette époque de l'affection que, selon Dzondi, surviennent d'ordinaire les douleurs aiguës du genou. Ces abcès, soit qu'on les ouvre, soit qu'ils soient abandonnés à eux-mêmes, fournissent un pus de mauvaise nature. Les ouvertures se ferment; mais bientôt il se forme de nouveaux foyers de suppuration dont les ouvertures restent fistuleuses; le pus fuse dans diverses directions; le malade maigrit tous les jours, et finit presque toujours par succomber à la violence des douleurs et à l'abondance de la suppuration, qui déterminent tous les symptômes de la fièvre hectique, précurseurs de la mort.

Nous avons déjà signalé dans cette description de nombreuses différences entre les différens cas; ajoutons encore ici que souvent les abcès et la mort surviennent sans qu'il y ait eu réellement aucun changement dans la longueur du membre, ce qui s'explique fort bien, selon Boyer, par la limitation de la carie au pourtour de la cavité cotyloïde.

II. *Caractères anatomiques.* — Il serait peut-être plus logique de commencer l'exposition des caractères anatomiques de la coxalgie par la description des altérations rencontrées chez les personnes qui succombent dans les premiers temps de la maladie; mais, malgré le grand nombre d'écrits publiés sur ce sujet, la science, il faut l'avouer, possède encore plus d'hypothèses que de données certaines. Nous commencerons donc par exposer ce qui est le mieux établi, c'est-à-dire les observations que l'on n'a que trop souvent occasion de faire chez les sujets qui succombent aux progrès de l'affection.

Les parties molles extérieures à l'articulation sont infiltrées d'une sérosité purulente, qui est elle-même, en quelques points, réunie en foyers, souvent considérables, surtout si aucune ouverture n'est encore établie. Cette matière a décollé les mus-

cles, dont le tissu est aminci, atrophié, abreuvé de liquides; elle a perforé les aponévroses, et vient faire saillie sous la peau. Si ces abcès, en s'ouvrant, ont laissé des fistules, celles-ci, par des trajets plus ou moins sinueux, s'étendent jusqu'à l'articulation, foyer primitif de l'affection. La capsule articulaire est en partie détruite; d'autres fois elle n'est pas même perforée, et les lésions extérieures à elle communiquent avec l'articulation au moyen d'une destruction du rebord de la cavité cotyloïde. Le tissu graisseux, connu sous le nom de glande synoviale, qui est placé au fond de cette cavité, est quelquefois gonflé et la remplit entièrement; d'autres fois il a complétement disparu. Le ligament rond, quelquefois allongé, aminci, est plus souvent encore tout-à-fait détruit. Il en est de même du périoste du col du fémur et de celui du rebord de l'acétabulum. Les cartilages qui tapissent la tête du fémur et le fond de la cavité cotyloïde sont épaissis et ramollis, selon les uns, toujours amincis ou détruits, selon les autres. Quoi qu'il en soit, on trouve plus souvent les parties osseuses dénudées, et consécutivement à cette dénudation, une carie de la partie en contact avec le pus. Tantôt c'est le contour de la cavité cotyloïde qui devient, par suite de la carie, le siége d'une usure et d'une destruction progressive qui peut attaquer ses différens points (de là vient, suivant Boyer et M. Roux, la luxation qui peut se produire sans allongement préalable); tantôt cette carie n'altère que le fond de la cavité cotyloïde, et alors la matière purulente se porte jusque dans le bassin, et peut même perforer les organes qui y sont contenus. C'est ainsi que A. Cooper a montré à Brodie deux pièces dans chacune desquelles l'abcès s'était ouvert dans le rectum (Brodie, *Anat. des articul.*, trad. franç., 1819, p. 90). On trouve quelquefois la cavité articulaire doublée en largeur et en profondeur, tandis que la tête du fémur a perdu à peine quelques parcelles du cartilage qui la revêt. Ailleurs, c'est la tête du fémur qui est le siége principal de l'altération, et qui a perdu une plus ou moins grande partie de son volume par l'effet de la carie. On voit souvent alors la tête et une partie du col entièrement détruites. Quant aux rapports qu'affectent l'extrémité supérieure du fémur et la cavité cotyloïde, ils peuvent, quel que soit le degré de l'altération simultanée des deux os, n'avoir pas varié; mais le fémur, raccourci par l'usure de sa tête, enfoncé dans la cavité cotyloïde

creusée par la carie, suffit alors pour expliquer le raccourcissement du membre. M. Larrey veut même que ce soit le cas ordinaire, et pense que ceux où l'on a rencontré la tête du fémur déplacée étaient des cas exceptionnels, où une violence extérieure pendant la durée de la maladie était venue s'ajouter à elle. Quoi qu'il en soit, on trouve assez souvent la tête du fémur dans la fosse iliaque externe, et quelquefois dans la fosse sous-pubienne. Les parties osseuses sur lesquelles repose alors l'extrémité supérieure du fémur sont ordinairement cariées; quelquefois cependant leur périoste s'est épaissi. Rarement trouve-t-on des parties d'os nécrosées; cependant quelquefois il se forme des esquilles qui baignent dans le pus, et sont de véritables séquestres. Quant aux qualités de ce pus, elles sont variables: tantôt c'est une espèce de sérosité trouble, lactescente, dans laquelle nagent des concrétions stéatomateuses; tantôt il est simplement floconneux, jaunâtre; d'autres fois, plus épais, il est noirâtre et fétide; on y rencontre parfois de petits grumeaux de sang. Le membre, en totalité, est amaigri, les muscles sont amincis, atrophiés par le repos. M. Nélaton a signalé, il y a peu de temps, une atrophie correspondante du fémur et une diminution de longueur de cet os, qu'il a rencontrées dans tous les cas où il a pu examiner comparativement les deux fémurs d'enfans morts de coxalgie (*Bullet. de la Société anat.*, 3e série, t. I, p. 17). Cette atrophie, qui porte aussi sur les os de la jambe, quoiqu'à un moindre degré que sur le fémur, mérite d'être prise en considération dans l'appréciation du raccourcissement, bien qu'elle soit loin d'exclure les autres causes de ce phénomène.

Nous allons à présent aborder l'exposition des opinions qui partagent les chirurgiens au sujet des altérations que l'on rencontre dans le début de la maladie. Si déjà, dans ce qui précède, nous avons rencontré tant de dissidences, on ne sera pas étonné d'en trouver encore davantage ici, en raison du petit nombre de sujets que l'on a occasion d'examiner dans cette période; les opinions sont même si diverses, si éloignées souvent les unes des autres, que nous devons nous contenter de les présenter avec tout le soin que réclame ce point de science, dont la connaissance est si intimement liée à celle de la nature de la maladie et de sa symptomatologie.

J. L. Petit (*Mém. cit.*) attribue la luxation consécutive du

fémur à l'accumulation de la synovie qui distend la capsule iléo-fémorale, relâche les ligamens, et les met hors d'état de résister non-seulement aux efforts qu'elle fait pour chasser la tête de l'os hors de sa boîte, mais même à ceux que font les muscles qui la tirent en haut. D'après cette manière de voir, le raccourcissement survieudrait graduellement et ne serait point précédé d'allongement. Sabatier, Desault et Boyer ont, d'un côté, nié l'existence de l'hydropisie, qu'ils n'avaient point rencontrée dans leurs autopsies; d'une autre part, ils ont attaqué l'explication de J. L. Petit. Quant au premier point, nous avous déjà dit que l'on avait rencontré dans la hanche, comme dans les autres articulations, une accumulation de liquide; bien plus, M. Lesauvage, de Caen, reproduisant, il y a peu de mois (*Archiv. génér. de méd.*, 2e série, t. IX), l'idée de J. L. Petit, l'appuie d'une autopsie. Il s'agit d'un homme de trente ans, d'une constitution lymphatique, qui, après avoir offert une douleur accompagnée d'élongation du membre inférieur, fut traité par les antiphlogistiques, puis par les révulsifs, ce qui n'empêcha pas la luxation de se produire; cependant les douleurs, d'abord vives, se calmèrent, et il marchait avec des béquilles, lorsqu'il succomba aux accidens d'une péritonite. A l'autopsie, on trouva pour toute lésion organique une accumulation de liquide séro-muqueux avec concrétions albumineuses, et une usure des cartilages de la tête du fémur.

On peut conserver quelques doutes relativement à l'hydropisie comme lésion première de la coxalgie dans le cas précédent; mais il n'en est pas moins vrai que dans ce cas elle seule a pu déterminer le déplacement du fémur. Dès lors tombent les objections des auteurs cités plus haut, qui prétendaient que la synovie, supposé qu'elle pût s'épancher dans l'articulation de la hanche, devait se porter entre le col du fémur et la capsule, et, en distendant cette dernière, tendre plutôt à retenir l'os dans la cavité cotyloïde qu'à l'en expulser. D'un autre côté, ces auteurs ont dit que, supposé encore que la synovie pût avoir pour effet d'écarter les surfaces articulaires l'une de l'autre, il devrait y avoir allongement jusqu'au moment où la tête du fémur, dégagée de la cavité cotyloïde, serait entraînée en haut par les muscles. Mais, ainsi que l'a fort bien fait remarquer M. Nélaton, il est évident que l'explication de J. L. Petit n'a pas été comprise. Que dit, en effet, cet auteur? « Dans les premiers jours, la tête

garde sa position naturelle, et la cuisse ne commence à se raccourcir que quand la tête a commencé d'être chassée par la synovie. Il semble que la cuisse ne doive se raccourcir que quand la tête de l'os est entièrement sortie; cependant elle ne devient plus courte que peu à peu, et à mesure que la tête fait son chemin pour sortir. La figure sphérique de la tête en est la cause, elle va en diminuant depuis son col jusqu'à son sommet, ce qui fait que quand la synovie l'éloigne d'une ligne du fond de sa cavité, les muscles tirent d'une ligne la cuisse en haut; et si alors on mesure la cuisse, de l'endroit où la tête du fémur touche le bord supérieur de la cavité, on la trouve plus courte d'une ligne, de manière que si cette tête est chassée de quatre à cinq lignes, la cuisse se trouve plus courte d'autant, etc. »

Cette explication, parfaitement logique, s'applique à tous les cas où une cause quelconque éloigne la tête du fémur du fond de la cavité cotyloïde: les muscles, si leur action est conservée, lui feront alors éprouver ce mouvement ascensionnel, facilité par la forme de la tête du fémur, qui glisse sur le plan incliné que lui offre la cavité de l'acétabulum. Mais comment expliquer l'allongement que tant d'observateurs ont constaté? comment, en particulier, ce signe se trouve-t-il dans l'observation citée de M. Lesauvage? Il est facile de répondre à cette objection, en faisant remarquer que la plupart des auteurs n'ont point fait mention d'une cause d'erreur très fréquente, de l'inclinaison du bassin. Il ne paraît pas non plus que M. Lesauvage ait eu connaissance de ce fait.

L'altération que le membre éprouve dans sa longueur pendant la première période de l'affection ne serait en effet qu'apparente, d'après Brodie: l'élongation, selon lui, dépendrait de l'inclinaison du bassin du côté malade, et le raccourcissement, de son renversement en sens contraire.

«On comprendra facilement, dit-il, pourquoi la crête de l'un des os iliaques se trouve abaissée du côté malade, au dessous du niveau de l'autre, si on observe la position dans laquelle se place le malade lorsqu'il se tient debout. Il fait porter le poids de son corps sur le membre sain, dont la hanche et le genou sont maintenus par cela même dans l'extension; en même temps le membre opposé est incliné en avant, et le pied du côté malade porte sur le sol, bien en devant de l'autre, non pour lui faire porter une partie du poids du corps, mais afin

d'affermir la base de sustentation et maintenir l'équilibre, ce qui ne peut avoir lieu sans que le bassin soit déprimé du même côté. L'inclinaison du bassin est nécessairement accompagnée de la courbure latérale de l'épine, et alors il arrive que l'une des épaules est plus élevée que l'autre, et presque toute l'habitude du corps paraît déformée. Tous ces symptômes peuvent disparaître au bout de quelques semaines, si le malade garde quelque temps le lit et la position horizontale, excepté dans le cas où la difformité existe depuis long-temps chez un jeune sujet, qui peut la conserver toute sa vie, parce que les parties se sont accommodées à ce nouvel ordre de choses pendant l'accroissement» (Brodie, *loc. cit.*, p. 111). De cet abaissement de la hanche résulte nécessairement un allongement qui n'est qu'apparent. Le raccourcissement, qui survient quelquefois dans le début, n'a rien de plus réel, suivant le même chirurgien : «Dans quelques cas, dit-il, où le malade est debout, on peut observer que le pied du membre affecté n'est pas plus incliné en avant que l'autre, mais que les orteils seuls posent à terre, et que le talon est élevé en même temps que la hanche et le genou sont un peu fléchis. Cette disposition donne de même au malade la facilité de faire porter le poids du corps sur l'autre pied; mais elle occasionne l'inclinaison du bassin dans une direction opposée. La crête iliaque est plus élevée que dans l'état naturel, et il y a raccourcissement apparent au lieu de l'allongement du membre du côté affecté» (*loc. cit.*, p. 112). Quoi qu'il en soit de cette explication d'un fait réel, l'abaissement ou l'élévation de la hanche, M. Brodie considère la coxalgie comme pouvant être le résultat d'une inflammation de la membrane synoviale de l'articulatiou, ou de l'affection scrofuleuse du tissu osseux lui-même; mais sa cause la plus fréquente, c'est l'ulcération primitive des cartilages, et par suite, l'usure progressive des surfaces osseuses, le raccourcissement réel, et la production des phénomènes exposés au commencement de ce paragraphe.

Boyer admet qu'il est probable qu'au début de la maladie le cartilage qui tapisse la cavité cotyloïde, celui qui couvre la tête du fémur, le ligament rond, et surtout la glande synoviale, sont gonflés, et que ce gonflement, en détruisant les proportions qui doivent exister entre la profondeur de la cavité cotyloïde et le volume de la tête du fémur, donne lieu à cet

allongement que, selon lui, on observe toujours, ou presque toujours, dans le principe de la maladie (Boyer, *Malad. chir.*, t. IV, p. 309). Du reste, cet illustre chirurgien avoue qu'il n'est pas venu à sa connaissance qu'on ait examiné la hanche au commencement de l'affection. Cependant Bichat (*OEuvres chir.* de Desault, t. I, p. 421) avait rapporté un exemple où l'on avait trouvé, à cette époque, les parties voisines de l'articulation manifestement tuméfiées, la capsule allongée de baut en bas, la tête du fémur située du côté externe et sur le bord de la cavité cotyloïde, répondant en bas à la capsule très tiraillée; en haut, le cartilage articulaire était déjà gonflé, au point de remplir une partie de la cavité; la synovie était en moindre quantité que dans l'état naturel.

Le professeur Rust (*Journ. complém.*, t. I, p. 65, *Analyse de l'arthrokakologie*) cherche à prouver que la maladie, commençant par la tête du fémur, débute par une inflammation de la membrane médullaire, avec tendance à l'exulcération; qu'elle finit par dégénérer en une carie profonde et centrale, et que cette carie s'étend du centre à la circonférence. Plus tard, la tête du fémur, énormément gonflée, force le grand trochanter à se porter en dehors et en bas; il y a une élongation qui peut atteindre plus de quatre pouces. D'autres fois, au contraire, les muscles tirent la tête en haut, à mesure qu'elle est expulsée, et produisent un raccourcissement qui peut cesser par intervalle, et n'est jamais si complet que celui qui survient par le fait de la luxation consécutive.

Le gonflement de la tête du fémur est une lésion rare; et ce serait une grande erreur que de croire, avec le docteur Rust, qu'on l'observe dans presque tous les cas. J'ai eu occasion d'en voir un fort bel exemple sur le petit-fils de Condorcet, qui succomba à une carie de la colonne vertébrale, dans sa vingt-unième année; il avait éprouvé quelques années auparavant tous les symptômes de la coxalgie au premier degré, du côté droit. Ces symptômes avaient depuis long-temps disparu, lorsque la mort arriva par suite de la carie des vertèbres, et d'abcès par congestion. La tête du fémur, du côté affecté, l'emportait sur l'autre de plus d'un tiers : elle était encore renfermée dans la cavité cotyloïde qui avait subi une ampliation proportionnée. Les cartilages articulaires étaient sains.

Dzondi, tout en admettant l'opinion de Boyer sur la cause de

l'allongement, qu'il regarde comme constant dans la première période de l'affection admet, que la maladie, toujours causée par un irritant rhumatique, a son siége originel dans l'inflammation de la surface extérieure de la capsule articulaire, ainsi que des parties fibreuses qui l'avoisinent, aussi bien que du périoste qui entoure la circonférence de la cavité cotyloïde, que de celui qui recouvre la partie supérieure du fémur (*Archiv. gén. de méd.* 2e série, t. IV). Faisons remarquer, en passant, qu'il y a une contradiction réelle entre cette manière de voir, qui met la maladie primitive hors de la capsule, et regarde, cependant comme un des premiers phénomènes l'allongement, dont elle cherche la cause dans l'intérieur de l'article.

Enfin M. Fricke admet qu'on a confondu sous la même dénomination deux maladies : l'une, qu'il propose d'appeler coxalgie, est due au relâchement d'action des muscles, sans lésion de l'articulation; l'autre, qu'il nomme coxarthrocace, est une véritable inflammation de l'articulation. Dans la première, l'allongement est constant : M. Fricke en trouve la preuve dans cette expérience; il coupe sur un cadavre tous les muscles en respectant les ligamens, et il obtient un allongement de quelques lignes; il n'en obtient aucun, au contraire, si les muscles ne sont pas coupés. Dans la deuxième affection, il y a une vive douleur, et pour la calmer, il y a une violente contraction musculaire qui applique fortement la tête dans sa cavité, en sorte qu'il y a toujours raccourcissement; seulement il y aura apparence d'allongement si, comme cela arrive le plus souvent, le bassin est abaissé du côté malade. Pour faire triompher son opinion, M. Fricke reproduit les objections faites contre les théories qui ont précédé la sienne, et ajoute quelques nouveaux argumens. Pour combattre l'opinion de Boyer, il coupe le ligament, met plusieurs rondelles sur la tête du fémur, de manière à augmenter de six lignes son diamètre naturel, et il n'y a pas d'allongement. Relativement à la théorie qui attribue le raccourcissement à l'érosion des cartilages et des surfaces articulaires, il fait une incision à la capsule, racle les cartilages, et constate ensuite qu'il n'y a pas de raccourcissement (*Archiv. générales*, t. V, 2e série). On peut conserver plus que des doutes sur le degré de confiance à accorder aux explications du médecin allemand. Comment, en effet, une simple contraction musculaire pourra-t-elle, en serrant la tête du fémur contre la

cavité cotyloïde, produire du raccourcissement, quand cette tête allongée de six lignes, ne pourra pas même suffire pour produire un allongement du membre?

Dans ce que nous venons de dire, il faut distinguer deux choses, les faits et les explications qu'ils ont soulevées. Les observations anatomiques de Bichat, de Rust, de Brodie, etc., sont incontestables, bien que complétement différentes. Nous nous garderons, toutefois, d'en tirer des conclusions exclusives comme leurs auteurs. Il est évident que la coxalgie est une de ces affections complexes dont les lésions sont loin d'être toujours identiques. Si les efforts que quelques chirurgiens ont fait pour en distinguer les espèces sont restés jusqu'ici inutiles, c'est qu'apportant dans cette recherche un esprit de système, ils se sont plutôt basés sur des théories fautives que sur l'observation directe, que sur des autopsies détaillées de sujets morts dans la première période de la maladie.

Pour ce qui est de la symptomatologie de l'allongement, en particulier, signe que plusieurs des auteurs que nous venons de citer regardent comme pathognomonique, il est certain que depuis que l'attention a été reportée sur l'abaissement de la hanche, on le rencontre très rarement. On est donc forcé d'admettre que les observateurs en question se sont souvent laissés induire en erreur par cette circonstance qui cependant avait déjà été notée par Morgagni (lettre 56).

En résumé, nous dirons que l'allongement, dans la première période, peut être simulé par l'abaissement de la hanche du côté malade, ou être réel, et tenir à des causes dont la nature reste encore à déterminer d'une manière exacte : déviation du col de l'os, paralysie musculaire, etc.;

Que, dans la deuxième période, ce symptôme est réel, et se trouve lié à la luxation dans la fosse ovale;

Que le raccourcissement, dans la première période, peut être simulé par l'élévation de la hanche du côté malade, ou être réel, et tenir à la contraction musculaire qui tire en haut la tête de l'os chassé de sa cavité par une accumulation de synovie, le gonflement des parties molles intra-articulaires, etc.;

Que, dans la deuxième période, il est dû à l'usure des surfaces articulaires, auquel cas il n'atteint pas ordinairement des limites considérables; à un déplacement dans la fosse iliaque externe, qui peut lui-même s'effectuer graduellement, ce qui

est le plus commun, ou brusquement, comme on le voit quelquefois.

A l'atrophie en longueur du corps du fémur, ajoutons une cause de raccourcissement signalée par Dzondi, le changement de direction du col du fémur, qui vient à former un angle moins ouvert avec le corps de l'os.

Plusieurs de ces causes peuvent d'ailleurs concourir au même but, en se combinant de diverses manières : c'est ainsi qu'on pourra rencontrer souvent un raccourcissement dû à la fois à l'atrophie du membre, à l'usure des surfaces articulaires, et à l'inclinaison vicieuse du bassin.

III. *Diagnostic.* — D'après ce que nous venons de dire, on doit sentir combien il est important de s'assurer avec exactitude des changemens de longueur que peut subir le membre, et de se tenir en garde contre les causes d'erreur que nous avons signalées. Cet examen peut être fait dans trois positions principales :

Le malade étant couché sur le dos, on met les pouces sur les épines iliaques antérieures et supérieures, et du milieu de la ligne idéale, dont ces apophyses sont les extrémités, on abaisse une nouvelle ligne perpendiculaire à la première. On dispose alors les membres inférieurs de manière à ce que, placés en dehors de la ligne, ils soient néanmoins parallèles entre eux et à cette ligne. Il faut aussi avoir soin que les pieds soient fléchis à angle égal sur la jambe. On voit facilement alors si les genoux, les malléoles et les talons sont au même niveau. On peut encore, pour s'assurer si l'allongement ne tient pas à l'abaissement de la hanche, employer, comme le fait M. le professeur Sanson, des fils de la manière suivante : on abaisse, de la partie supérieure du tronc, et sur la ligne médiane, un fil ou ruban qui représente l'axe du corps; puis l'on mène d'une crête iliaque à l'autre un autre fil qui croise le premier : si les deux épines sont de niveau, ces deux fils tomberont perpendiculairement l'un sur l'autre, et formeront des angles droits; dans le cas contraire, c'est-à-dire si l'une des hanches est plus haute que l'autre, les angles que formeront ces fils seront inégaux, et le moins ouvert sera du côté où la hanche sera le plus abaissée.

Brodie atteignait le même but, quoique d'une manière moins exacte, en étendant le ruban de fil de l'épine iliaque au bord supérieur de la rotule. Dans le cas d'abaisssement ou d'éléva-

tion de la hanche, malgré le changement de longueur apparent, la mesure était la même des deux côtés.

Pour bien juger de cette longueur, Dzondi fait asseoir le malade sur une chaise, de manière à ce que le dos touche le fond du siége, c'est-à-dire le plus en arrière possible. On a soin que les jambes soient portées parallèlement en avant, et que la ligne transversale du bassin en arrière fasse un angle droit avec celle des cuisses.

On compare d'abord les deux genoux, et l'on observe si l'un d'eux fait plus saillie en avant que l'autre; ensuite, élevant à la fois les deux pieds, et les fléchissant fortement du côté du genou, l'on ramène la jambe dans la prolongation directe de la ligne des cuisses; alors on compare les deux talons, pour voir si l'un d'eux dépasse l'autre (Dzondi, *loc. cit.*).

Quels que soient les avantages de l'examen du malade dans la position couchée ou assise, la position debout est encore utile pour bien juger des inclinaisons du rachis ou du bassin, pour apprécier la différence de saillie des deux trochanters, en se plaçant derrière le malade, et en mettant les pouces sur ces éminences, et les doigts indicateurs sur les épines iliaques antérieures et supérieures; enfin, pour examiner la saillie des fesses. L'un des signes les plus ordinaires de l'ulcération des cartilages de la hanche serait, en effet, selon Brodie (*loc. cit.*, p. 108), une altération remarquable dans la forme de la fesse, qui ne présente qu'une surface aplatie au lieu de sa convexité ordinaire: elle est aussi alors flasque au toucher; sa consistance mollasse l'entraîne vers le bord inférieur, et l'aspect qu'elle offre ferait croire qu'elle est plus large que celle du côté opposé, bien qu'en réalité, dans la plupart des cas, elle soit de même largeur. Cette apparence est due le plus souvent à l'amaigrissement des muscles fessiers; c'est même à l'aide de ce signe, qu'il ne donne pourtant pas comme constant, que Brodie essaie de distinguer l'ulcération des cartilages de l'articulation coxo-fémorale de l'inflammation de la même articulation, dans laquelle il y a toujours du gouflement. Mais ce symptôme ne suffit point pour distinguer les deux affections que nous avons, avec la plupart des praticiens, confondues dans une même description. Il en sera de même du caractère de la douleur, qui, selon le chirurgien anglais, est moins vive dans l'inflammation de la hanche, et ne s'accompagne pas de cette sensation comme mar-

tyrisante, qui accompagne, dans l'ulcération des cartilages de la hanche, tout mouvement ayant pour effet de presser les surfaces articulaires l'une contre l'autre.

On doit cependant apporter une grande attention à l'étude de la douleur : elle ne se développe souvent que par la marche, et chez les enfans au berceau, que par la pression sur le grand trochanter, ou à la partie interne de l'artère fémorale peu après qu'elle est descendue au-dessous du pubis, comme le conseille Samuel Cooper. L'absence de la douleur ne doit pas suffire, néanmoins, pour affirmer qu'il n'existe pas une altératiou de la hanche, puisqu'on la voit manquer dans quelques cas.

Passons maintenant à l'examen des affections que l'on pourrait confondre avec les luxations spontanées du fémur. J'ai à peine besoin de faire remarquer que la marche aiguë, la nature de la cause des fractures du col du fémur, de la crète de l'os des îles, dc celle du rebord de la cavité cotyloïde, empêcheront toujours toute erreur. Il en est de même de la luxation traumatique; il peut se présenter cependant des cas où le chirurgien est obligé de rester dans le doute. Ainsi l'an dernier, à la Salpêtrière, on m'amena une jeune fille aliénée qui présentait tous les symptômes d'une luxation du fémur en haut et en dehors; n'ayant pu obtenir aucun renseignement sur elle, ni par elle, je dus m'abstenir de toute tentative de réduction.

On ne la confondra pas non plus avec la luxation congénitale du fémur. Dans celle-ci la claudication existe depuis que l'individu a pu marcher; le glissement de la tête du fémur sur la fosse iliaque donne lieu à une mobilité considérable; enfin il n'y a pas, il n'y a jamais eu de douleur.

Il n'est pas toujours aussi facile de distinguer la coxalgie, des autres maladies à marche primitivement chronique qui peuvent affecter le même siége ou avoir des symptômes analogues. Nous avons déjà insisté sur la douleur du genou, qu'on a prise plus d'une fois pour une affection idiopathique de cette articulation, et qui pourrait encore causer une erreur d'un autre genre. Cette douleur sympathique du genou a, en effet, été observée dans deux cas de sacro-coxalgie par M. Laugier (*voyez* à l'article Bassin, t. v de ce Dictionnaire, p. 88): ce signe, joint à la douleur de la hanche, au changement de lougueur du membre, pourrait faire confondre, par des observateurs inattentifs, l'affection de l'articulation coxo-fémorale avec celle de

la symphyse sacro-iliaque. Nous renvoyons, pour le diagnostic de ces deux maladies, à l'article BASSIN, où l'on trouvera aussi les signes qui caractérisent le relâchement des symphises.

Il est bien plus difficile de différencier l'inflammation rhumatismale de la hanche, de la coxarthrocace. Point de signes distinctifs proprement dits; la marche erratique de la douleur, qui peut, avant de se fixer sur la hanche, avoir occupé plusieurs autres articulations, ou les occuper encore, ne peut suffire dans tous les cas: est-il même possible de le faire? le siége du rhumatisme ne laisse-t-il pas à la longue des traces sur les systèmes synoviaux fibreux et osseux, comme la coxalgie? n'est-ce point une des formes de cette dernière affection?

Nous n'aurions pas parlé de la sciatique, suffisamment caractérisée par le trajet et la nature de la douleur, si, dans quelques cas, elle ne s'accompagnait d'un abaissement de la hanche, et d'une claudication assez considérable. C'est une nouvelle preuve de l'influence de la douleur sur ces deux derniers symptômes.

Les suppurations chroniques développées au voisinage de la hanche, par suite de la nécrose ou de la carie du grand trochanter ou de la crête de l'os des îles, par exemple, seront distinguées de celles qui sont dues à la coxalgie, par la douleur moins grande des mouvemens de la cuisse, par l'absence de rémission de cette douleur pendant le repos, etc. Une suppuration, suite de psoïtis, un abcès par congestion, fusant des lombes vers la partie antérieure, puis externe de la cuisse, auront été précédés des symptômes des affections dont ils sont la terminaison, de douleurs vives de la région iliaque, avec impossibilité de fléchir la cuisse dans le premier cas, de douleurs sourdes aux lombes, de pincemens dans les jambes; dans le deuxième, la pression de l'articulation de la hanche n'est point douloureuse.

Il est néanmoins des cas complexes où le diagnostic présente plus de difficultés: tels sont les cas où un abcès par congestion s'est fait jour dans l'articulation coxo-fémorale, soit en perforant le fond de la cavité cotyloïde (*Arch.*, 2e série, t. IV), soit en suivant son trajet ordinaire jusqu'à l'éminence iléo-pectinée, pour l'abandonner ensuite en perforant la bourse muqueuse du psoas, elle-même en communication avec

la synoviale de la hanche, comme un des derniers *Bulletins de la Société anatomique* en rapporte un exemple. Dans le premier de ces cas, tous les signes de la luxation spontanée existaient; la seule circonstance qui pouvait faire prévoir la lésion rencontrée, était la présence d'une gibbosité à la région lombaire. Dans le deuxième cas, on avait cru d'abord à une sacro-coxalgie, et plus tard, à une lésion bornée à l'extrémité supérieure du fémur.

Ce serait maintenant le lieu de donner le diagnostic des diverses lésions qui peuvent faire naître les symptômes de l'affection qui nous occupe. Mais quand on n'est pas fixé sur les lésions, comment pourrait-on l'être sur leurs signes différentiels? Ce sujet réclame des observations détaillées, et faites sans esprit de système. Nous en dirons cependant quelques mots dans le paragraphe suivant.

IV. *Marche, terminaison, pronostic.* — La marche de la coxalgie est très variable: tantôt rapide, elle ne met que quelques semaines pour parcourir ses périodes; tantôt il se passe des mois, et même des années, avant qu'elle se soit terminée. Cela dépend de beaucoup de circonstances, dont un grand nombre même n'ont pu encore être suffisamment appréciées, telles que l'âge du sujet, sa constitution, et très probablement la nature même de l'affection à son début. La dnrée de la première période, que nous avons dit s'étendre depuis le commencement de la maladie jusqu'à ce que la tête abandonne la cavité cotyloïde, est, en général, d'autant plus courte, que l'affection est survenue par suite d'une violence extérieure plus considérable, qu'elle s'accompagne de plus de douleur et d'irritation, que le sujet est plus vigoureux ou pléthorique. Si c'est un enfant, la maladie marche également plus rapidement, en raison du peu de profondeur de la cavité cotyloïde. Cependant, chez les enfans de constitution scrofuleuse, à chairs pâles et molles, cette période peut se prolonger pendant plus d'une année.

C'est pendant cet intervalle qu'on peut espérer d'arrêter les progrès du mal à l'aide d'un traitement approprié. On voit alors peu à peu l'allongement réel ou simulé et la douleur disparaître, les mouvemens se rétablissent, et le sujet reprend graduellement toutes les fonctions de son membre inférieur; néanmoins, il reste, en général, une rotation plus ou moins considérable de ce membre en dehors, ce qu'on a essayé d'expliquer par la

force des muscles rotateurs en dehors, plus grande que celle de leurs antagonistes. On peut d'autant plus espérer d'obtenir cette heureuse terminaison, indépendamment du traitement qu'on met en usage, que l'affection est plus près de son début, qu'on en connaît mieux la cause, et que le sujet est plus jeune et d'une constitution meilleure.

L'examen du membre fait long-temps après la guérison ne montre ordinairement aucune lésion; d'autres fois le cartilage diarthrodial est remplacé par une véritable éburnation des surfaces osseuses, qui les met à l'abri de l'usure à laquelle elles auraient été soumises sans cette sécrétion protectrice. Pendant la vie, cette éburnation s'annonce par un choc perçu pendant les mouvemens du membre, d'abord par le malade, puis par les personnes qui l'entourent. On trouve plusieurs exemples de ce genre dans le Mémoire cité de M. Lesauvage.

Si les secours de l'art ont été réclamés trop tard, si, par les imprudences du malade, ou par la trop grande rapidité de la maladie, ils sont restés impuissans, que le déplacement du fémur, enfin, se soit produit, l'affection peut se borner là: une fausse articulation s'établit, et le malade guérit en conservant un allongement, ou plus souvent, comme nous l'avons dit, un raccourcissement.

Mais cette circonstance si heureuse est la plus rare: bien plus fréquemment on voit la douleur persister, des abcès inflammatoires, ou, ce qui est encore plus grave, des abcès par congestion, se manifester, des fistules s'établir, et le malade succomber sous la série d'accidens que nous avons décrits. La durée de cette période est, au reste, très variable; elle se prolonge souvent plus d'un an avant d'amener la mort; quelquefois même, à cette époque de l'affection, les fistules peuvent se tarir, et le malade guérir presque toujours avec une ankylose, d'autant moins fâcheuse, qu'on a maintenu davantage le membre dans l'extension.

Il est donc difficile de prévoir quel sera le résultat d'une coxalgie; encore moins peut-on déterminer à l'avance quel sera le sens dans lequel s'opérera le déplacement. Voici pourtant quelques signes donnés par Boyer, auxquels, d'après ce que nous avons dit, nous n'attacherons pas une grande valeur: «Lorsque, dit-il, l'allongement du membre est considérable dès le commencement de la maladie, que la douleur est forte,

et qu'il n'y a pas d'engorgement à la partie supérieure de la cuisse, on peut présumer que le mal est dû au gonflement de la glande synoviale et des cartilages articulaires; que la tête du fémur s'échappera par la partie supérieure de la cavité cotyloïde, et qu'elle se portera sur la face externe de l'os des îles. Dans des circonstances contraires, il est probable que c'est la carie qui causera le déplacement du fémur, qui alors aura lieu tantôt par la partie externe supérieure de la cavité cotyloïde, et tantôt par sa partie interne inférieure. Lorsque le membre affecté, beaucoup plus long que l'autre depuis long-temps, conserve sa rectitude naturelle et la faculté d'exécuter les mouvemens de rotation en dehors et en dedans, quoique avec douleur, et qu'il se forme un abcès par congestion dans un point quelconque de la cuisse, on peut fortement présumer que le fond de la cavité cotyloïde est carié, et que la maladie pourra devenir mortelle, sans que la tête du fémur se déplace.»

L'examen de la hanche, après la guérison par ankylose, montre le fémur soudé avec un point de la fosse iliaque ou de la cavité cotyloïde elle-même, plus ou moins altérée. Tantôt il forme un angle droit avec le tronc; tantôt, au contraire, il est parallèle à l'axe du corps. Le mode de réunion ne diffère pas de celui des autres ankyloses; il a lieu quelquefois à l'aide d'excroissances ou saillies et de dépressions osseuses qui semblent s'articuler comme par engrenures.

Après la guérison par formation d'une pseudarthrose, on trouve sur le lieu où la tête du fémur appuie, un enfoncement plus ou moins marqué; en même temps la tête du fémur a diminué de volume et s'est aplatie, en sorte qu'elle touche à l'os des îles par une surface plus étendue. Cette nouvelle articulation est coiffée par les muscles, dont les fibres environnantes se sont durcies et ont pris une apparence fibreuse; en même temps tout le membre est le siége d'une atrophie, résultat du repos long-temps prolongé, et probablement des altérations et des changemens de direction des artères et des nerfs.

Un point de la plus haute importance pour le pronostic, puisque, de la manière dont il sera décidé, dépend l'opportunité ou le danger de la réduction des luxations de la hanche guéries depuis un temps plus ou moins long, c'est l'état dans le-

quel se trouve la cavité cotyloïde. Or, l'opinion généralement adoptée, c'est que cette cavité finit par s'effacer, remplie, soit par le gonflement des parties molles qu'elle renferme, soit par la production d'exostoses. Plusieurs observations en avaient été données; mais d'autres faits opposés ont été publiés par Morand (*Mém. acad. chir.*, t. II, p. 155), et d'autres auteurs. Boyer lui-même pense que la cavité cotyloïde, abandonnée par la tête du fémur, se déforme plutôt par suite de la pression que l'os exerce sur elle de dehors en dedans, que par toute autre cause, et qu'en général elle a une grande tendance à se conserver. Il est donc probable que l'opinion contraire avait été établie seulement sur un trop petit nombre d'observations. Nous reviendrons plus tard sur ce fait et sur ses conséquences.

V. *Causes.* — On n'est guère plus d'accord sur les causes proprement dites de la maladie que sur ses causes anatomiques ou prochaines. Ainsi, tandis que quelques auteurs, avec J. L. Petit, la regardent comme le résultat d'une cause externe, d'une chute sur le grand trochanter, d'autres, au contraire, n'admettent cette cause dans aucun cas, et pensent que la maladie est toujours le résultat d'une affection générale. Il paraît, en effet, que les causes internes agissent ici plus souvent que les causes traumatiques, ou que du moins elles viennent souvent s'ajouter comme prédisposition à ces dernières, et favorisent leur action; mais il n'en est pas moins vrai, pour cela, qu'une chute sur le grand trochanter, sur le genou, ou même sur le pied, la jambe étant dans l'extension, amènent souvent à leur suite tous les symptômes de la maladie qui nous occupe. La coxalgie est survenue aussi quelquefois après une espèce d'entorse de l'articulation ilio-fémorale, après un écartement violent et subit des cuisses, et après l'exercice de la danse trop répété. D'un autre côté, depuis J. L. Petit, tous les auteurs ont observé le développement de cette maladie sans qu'on pût lui assigner une cause extérieure. Les uns, avec Lalouette (*Traité des scrofules*, t. I, p. 74, 1782), Portal (*Traité sur le rachitisme*, p. 313, 1797), admettent que la cause cachée de la maladie est à peu près constamment le vice scrofuleux; d'autres prétendent qu'elle reconnaît constamment pour cause une irritation rhumatique, c'est-à-dire la suppression ou la répercussion de la transpiration cutanée dans un moment où cette fonction s'exerce avec une grande énergie. Dzondi, qui surtout défend cette opinion,

regarde les plus petits enfans eux-mêmes comme soumis à l'influence de cette cause: «Ils passent souvent, dit-il, des bras de leur bonne sur un sol frais et humide où ils jouent quelquefois pendant de longues heures.» M. Larrey, au contraire, regarde la maladie comme de nature scrofuleuse dans les premières années de la vie, tandis qu'elle est rhumatismale chez les adultes. C'est, en effet, dans les pays froids et humides qu'on a pu l'observer le plus souvent. Tout en admettant cette étiologie comme la plus générale, opinion que nous partagerons avec lui, cet illustre chirurgien ne rejette point cependant l'existence des autres causes : c'est ainsi que l'abus de la masturbation, des excès vénériens, lui ont paru plusieurs fois avoir contribué à faire naître cette affection. Le vice arthritique, syphilitique, ont eu la même influence dans quelques cas. Enfin, des observations bien faites ont démontré qu'elle se manifestait après certaines maladies éruptives, telles que la rougeole et la petite vérole, ou à la suite des fièvres graves, des couches, favorisées, il est vrai, dans beaucoup de cas, par des circonstances extérieures, telles que l'air, l'habitation, ou par des causes directes, dont l'action légère eût à peine fait impression dans de meilleures conditions du sujet.

VI. *Traitement.* — La coxalgie n'étant, comme nous l'avons dit, identique ni dans sa nature ni dans sa marche, ses causes étant très variables, il est évident que son traitement ne peut être non plus identique, et qu'il doit varier non-seulement suivant les périodes de la maladie, mais encore suivant la nature de la cause, la constitution du malade, ou l'intensité plus ou moins grande des symptômes.

Dans tous les cas, le repos le plus absolu de l'articulation est une des conditions essentielles de la réussite. Il devra durer pendant tout le traitement, et se prolonger encore après la guérison; autrement on aurait la récidive à craindre. Malheureusement il n'est pas toujours possible de l'obtenir, soit que les malades, trop indociles, ne puissent se résigner à cette espèce de supplice pour une affection qui leur paraît de peu d'importance et toute locale, bien qu'elle soit de longue durée; soit que des mouvemens involontaires du sujet pendant son sommeil, ou pour changer d'attitude, viennent faire perdre en quelques instans le bénéfice d'une longue patience. Aussi, a-t-on conseillé divers moyens dans le but d'obtenir ce repos d'une manière, pour

ainsi dire, forcée : on a successivement employé l'étoupade de Moscati, plusieurs des appareils imaginés pour traiter la fracture du col du fémur; mais ces moyens, surtout le dernier, fatiguent les malades. On se contentera donc de les placer sur un lit disposé comme pour le traitement d'une fracture. Une alèze sera passée au dessous d'eux, une corde attachée au ciel du lit, afin de pouvoir les soulever et de leur permettre de satisfaire à leurs besoins. Quant au membre lui-même, pour le maintenir dans la rectitude, on pourra, s'il tend à se dévier, le placer entre deux longs paillassons de balles d'avoine, roulés dans une alèze et maintenus contre le membre inférieur, à l'aide de quelques liens.

Toutes les fois que l'on soupçonnera l'existence d'une cause interne, on devra la combattre par des médicamens appropriés aux différens cas, soit antiscrofuleux (toniques, ferrugineux, préparations d'iode, etc.), soit sudorifiques et altérans, tels que la poudre de Dower, la teinture de semences de colchique, le calomel associé à l'opium et donné à doses réfractées, soit même les mercuriaux proprement dits, dans quelques circonstances. M. Humbert rapporte, d'après un de ses collègues, un cas où une coxalgie ayant résisté à tous les moyens, céda à l'usage de la liqueur de Van-Swieten.

Toutefois, avant d'avoir recours à ces moyens, on devra avoir combattu par les antiphlogistiques, les symptômes aigus que l'on observe quelquefois, même quand l'affection est le produit d'une cause interne. L'emploi intempestif de plusieurs des traitemens que nous venons d'indiquer pourrait parfois aggraver ces phénomènes; ce résultat s'observe surtout fréquemment à la suite des douches minérales naturelles ou artificielles, et des révulsifs cutanés. On doit alors suspendre ces moyens, et employer encore le traitement antiphlogistique, comme au début de l'affection.

Les antiphlogistiques devront être mis en usage avec plus ou moins de vigueur, suivant l'acuité des phénomènes présentés par les malades. Quand la cause de l'affection sera une violence extérieure, que le sujet sera vigoureux, que les douleurs seront très vives, on aura recours une ou plusieurs fois à la saignée du bras, puis à des applications répétées de sangsues, de ventouses scarifiées au pourtour de l'articulation, qui sera elle-même complétement entourée de cataplasmes émolliens.

En même temps, le malade sera tenu à la diète, à l'usage des boissons rafraîchissantes ou légèrement diaphorétiques. On conseillerait certainement ici les bains, comme dans les autres phlegmasies extérieures et aiguës, si les mouvemens indispensables dans le transport des malades ne devait faire, en grande partie, perdre le bénéfice obtenu par leur emploi. Ils ont cependant été recommandés comme le remède principal dans la première période de l'affection par un auteur que nous avons déjà cité plusieurs fois (Dzondi); mais ce médecin ne les emploie plus comme médication émolliente, mais seulement dans le but d'expulser par les sueurs le principe morbifique, l'irritant rhumatique qui, selon ses vues hypothétiques, est la cause constante de l'affection. — Voici, du reste, sa méthode: «Les bains doivent être pris en commençant à 26 ou 28° (Réaumur), et, dès que le malade y est plongé, il fait élever rapidement la température. Pendant la durée du bain, qui doit être d'une demi-heure à une heure, il faut faire boire au malade de l'eau chaude ou une infusion théiforme de sureau, et lui frotter avec du son tout le corps et surtout l'articulation malade et la cuisse. Au sortir du bain, on l'entoure d'un drap bien chaud, et on le porte dans son lit sur lequel on a étendu d'avance une couverture de laine dans laquelle on l'enveloppe avec soin, parce que la chaleur de la laine, ainsi que celle des fourrures, est très favorable à la peau. Selon l'efficacité du premier bain, les suivans sont administrés tous les jours ou tous les deux jours. Si le premier bain a exalté la douleur, il faut le cesser parce que la suppuration a déjà commencé.»

A l'aide de ce moyen, des flanelles chaudes, d'un petit vésicatoire à la cuisse, au dessous du grand trochanter, appliqué plus tard, et parfois du tartre stibié à haute dose associé à l'opium, Dzondi prétend guérir la luxation spontanée à son début, neuf fois sur dix. Nous n'avons point de faits pour juger de l'efficacité de cette méthode; nous devions l'indiquer, en faisant encore remarquer que ce n'est que l'affection rhumatismale de la hanche que le médecin allemand a eu en vue. Quand l'irritation est tombée, si la douleur persiste, bien que sourde et profonde, on a recours aux révulsifs appliqués sur le trajet de l'articulation; on les emploie même d'emblée si l'affection a débuté d'une manière chronique. Ces moyens sont les frictions avec la pommade d'Autenrieth, l'onguent de Sabine, la tein-

ture de colchique, l'huile de croton, etc.; et surtout les vésicatoires, les sétons, les cautères, les moxas, la cautérisation par le fer rouge.

Boyer employait principalement les *vésicatoires volans*, placés à la partie antérieure supérieure et externe de la cuisse, plus ou moins larges suivant l'âge du malade et appliqués successivement tous les cinq ou six jours, jusqu'à ce que la douleur soit entièrement dissipée, et que la longueur du membre malade soit égale à celle du membre sain. Le nombre des vésicatoires nécessaires pour amener la guérison varie beaucoup: ainsi, tandis que chez quelques malades trois ont suffi, chez d'autres on a dû en appliquer dix ou douze. Dans quelques cas, après avoir produit de l'amélioration, ils déterminent des changemens en sens inverse; il faut alors suspendre leur emploi et revenir aux antiphlogistiques et aux émolliens jusqu'à ce que cette irritation nouvelle se soit calmée. Ce n'est qu'après l'usage répété des vésicatoires que l'on peut permettre les douches et les eaux sulfureuses qui servent alors à consolider la guérison. Quelques chirurgiens préfèrent au vésicatoire volant un seul vésicatoire qu'on fait loug-temps suppurer; mais la plupart pensent que l'un ou l'autre de ces exutoires ne convient guère que chez les enfans dont les muscles sont peu épais, et ils préfèrent des excitans plus énergiques. Dans ce but, on peut employer un séton à trajet étendu, passé à travers les tégumens en dehors de l'aponévrose de la cuisse, à la partie antérieure supérieure et un peu externe de ce membre. Des cautères, au nombre de deux ou de quatre, ont été aussi appliqués, sur la même région, et entretenus pendant un temps suffisant: mais quoique plus puissans dans leurs effets que les vésicatoires, ces moyens ne peuvent être comparés aux moxas qu'on applique dans la même région. Ces moxas sont plus ou moins larges suivant l'âge du sujet: quand l'escarre qu'ils ont déterminée se détache, on panse la plaie qui leur succède avec un onguent suppuratif. Le premier étant près de se cicatriser, on en applique successivement plusieurs autres: quatre ou cinq applications suffisent d'ordinaire pour arrêter les progrès de l'affection, résultat favorable qui a été obtenu dans plusieurs cas où les vésicatoires n'avaient pu entraver la marche des accidens.

La cautérisation, par un fer rougi à blanc, a été surtout préconisée par le professeur Rust : il ne l'emploie pas toutefois

dans le début de la maladie, où il a recours aux sangsues et aux bains tièdes pour calmer la douleur, puis aux frictions mercurielles plus tard, quand l'allongement s'est manifesté sans préparation antécédente. Il procède à l'application du fer de la manière suivante : il fait rougir à blanc autant de cautères qu'il veut faire de sillons. Quelquefois, un seul suffit pour toute l'opération : en effet, ils ont leur extrémité cautérisante épaisse de neuf lignes et longue de trois pouces ; leur forme est celle d'un prisme renversé. Si le sujet est jeune, trois raies de feu suffisent. On peut en employer cinq s'il est vigoureux. Ces raies seront convergentes de haut en bas, et placées à un pouce au moins de distance l'une de l'autre. La première parcourt la fesse presque dans son milieu, dans une étendue de cinq à six pouces, et selon la direction du nerf sciatique. Le second sillon est moins long ; il doit suivre la dépression que le grand trochanter laisse derrière lui, et arrivé en cet endroit le cautère sera tourné sur une de ses faces, et on le laissera séjourner pendant quelques secondes, toutes les fois qu'il sera nécessaire d'obtenir un ulcère d'une certaine étendue à la chute de l'escarre. Le troisième sillon passera sur le grand trochanter lui-même. Rust qui admet, comme nous l'avons vu, un allongement constant, assure avoir observé que, dans tous les cas après l'emploi de ce moyen, le membre revient tout à coup à sa longueur naturelle : presque tous les praticiens, du reste, sont d'accord sur l'efficacité de ce moyen dans un grand nombre de cas. Toutefois, comme il est des plus douloureux et qu'il inspire beaucoup de craintes aux malades, il ne faudra l'employer qu'autant que l'on aura échoué par les moxas, et ceux-ci ne devront eux-mêmes être mis en usage qu'après l'insuccès des moyens plus doux indiqués plus haut.

C'est encore à la cautérisation transcurrente et aux moxas qu'on aura recours pour combattre les accidens de la dernière période. C'est ici surtout que les bons effets de ces applications auront besoin d'être favorisés par le repos le plus absolu, le membre étant maintenu dans l'extension. Quand des abcès se sont formés et ouverts, la guérison est rare, surtout dans le cas d'abcès d'une certaine étendue ; il en existe cependant plusieurs exemples. Il est bieu plus rare encore de voir ces abcès disparaître sans s'ouvrir, et la guérison s'ensuivre. C'est encore au moxa que l'on doit les succès de ce genre, mais ici on doit

l'appliquer un beaucoup plus grand nombre de fois que dans la première période. Dans les belles observations que M. Larrey a publiées sur ce sujet, il en fut appliqué jusqu'à vingt dans l'espace de quinze ou seize mois. Des abcès par congestion très volumineux disparurent sans laisser de traces, et les malades guérirent (*Clinique chir.*, t. III). On pourrait encore essayer de larges vésicatoires volans, selon la méthode préconisée dans ces derniers temps par M. Velpeau.

Toutefois si l'abcès se présentait avec les caractères inflammatoires, il faudrait employer les antiphlogistiques et les émolliens, et l'on serait d'ordinaire obligé de l'ouvrir pour calmer les douleurs du malade, et empêcher la transmission de l'irritation aux parties, voisines. L'incision devrait en être très étroite et on la recouvrirait de charpie et d'un cataplasme émollient d'abord; puis quand la douleur et l'engorgement inflammatoires seraient dissipés on essaierait d'obtenir le recollement du foyer et des bords de l'ouverture. Celle-ci néanmoins reste le plus souvent fistuleuse.

Quant aux abcès froids ou par congestion, qui sont le résultat d'une carie avancée, si on n'a pu les réduire et les guérir par les dérivatifs puissans dont nous avons parlé, il convient, en général, de les ouvrir; mais ici les opinions sont partagées sur l'époque où il faut pratiquer cette ouverture et sur la méthode à employer.

Ainsi, les uns attribuant des qualités malfaisantes au pus, veulent qu'on lui donne issue dès qu'on a la certitude de sa formation; la plupart attendent que la collection très abondante vienne soulever la peau de manière à former une tumeur volumineuse, et produire de la douleur. Nous pensons qu'il y a autant d'inconvéniens d'un côté que de l'autre; si, en effet, on évacue le liquide, dès son apparition, on se prive volontairement des moyens de succès offerts par les révulsifs indiqués; si, d'un autre côté, on laisse le pus s'amonceler en grande quantité, il décolle les muscles, amincit la peau, fuse dans diverses directions, et laisse bien peu de chances de guérison, quand on a été obligé de lui donner une issue, qu'alors il s'ouvre souvent de lui-même. Il faudra donc aider à la nature dès que la collection aura un certain volume.

On se contente, généralement, d'ouvrir ces abcès par une simple ponction, à l'aide d'un trois-quarts ou d'un bistouri à

lame étroite, en ayant soin de changer les rapports des tégumens avec les parties subjacentes et de mettre sur l'ouverture un morceau de diachylum après la sortie du pus qu'on favorisera par de douces pressions. Quand la collection se sera formée, on a recours à de nouvelles ponctions ; mais les dernières finissent par rester fistuleuses, et le malade succombe à l'abondance de la suppuration et à tous les accidens de la fièvre hectique, qu'on attribue communément au contact de l'air avec l'intérieur du foyer.

Ces accidens arrivent encore plus promptement si, comme le conseillent d'autres praticiens, on ouvre largement ces collections à l'aide du bistouri et de la pierre à cautère ; le pus ne tarde pas à devenir séreux et fétide et les malades à succomber. Rust (l. c.) prétend, au contraire, que grande ou petite l'ouverture livre passage à la même quantité d'air, et que petite elle a le désavantage de favoriser la formation d'une poche dans laquelle l'air pénètre et s'altère faute de pouvoir se renouveler. Pour éviter ces effets, il veut qu'avant d'ouvrir l'abcès on irrite fortement la peau qui le recouvre, ainsi que les parties adjacentes, par quelques lignes tracées sur la tumeur avec le fer rouge, et quand la tension et la douleur causées par la brûlure sont passées, on fend une des escarres dans toute sa longueur pour évacuer tout le liquide contenu dans le foyer. De cette manière, il essaie de provoquer un état inflammatoire analogue à celui par lequel la nature prélude toujours lors de l'ouverture des abcès par congestion, et qui a pour effet de favoriser le rapprochement des parois du foyer quand le pus en est sorti, en ranimant leur vitalité et en les mettant dans les qualités les plus favorables à l'adhésion. Quand le foyer est très grand et le sujet très affaibli, après avoir également provoqué l'inflammation des parois par une cautérisation superficielle, il traverse seulement la tumeur de part en part avec un trois-quarts rougi au feu, puis, par les deux ouvertures, passe un séton qu'on retire au bout de trente-six heures, et fait usage des fomentations aromatiques.

Enfin M. Larrey reproduit la méthode de Petit, de Lyon, qui consiste à évacuer complétement le pus à l'aide d'un couteau rougi au feu, et de l'application de ventouses sur l'ouverture (*voyez* ABCÈS (ouverture des).

Quoi qu'il en soit de ces dernières méthodes sur l'efficacité

desquelles nous ne pouvons guère nous prononcer, faute de faits, presque toujours le malade s'affaiblit et la maladie se termine d'une manière fâcheuse. D'autres fois, les douleurs diminuent, le pus devient de moins en moins abondant, plus épais, inodore : on favorise sa sortie à l'aide d'injections détersives, qui excitent aussi légèrement les parois du foyer, la fièvre se dissipe, les fonctions digestives se rétablissent : les fistules se ferment après un temps plus ou moins long et la guérison a lieu. On aide aux efforts de la nature par un bon régime, les toniques, et en particulier le quinquina, si vanté par Dehaen, qui l'associait à la diète lactée. Quelle que soit la période de la maladie où l'on obtienne la guérison ; quel que soit le mode suivant lequel celle-ci s'opère, il faudra prendre les plus grandes précautions pour empêcher la récidive. Le malade devra donc garder le repos pendant un temps assez long après la cessation des accidens ; ensuite on le lèvera, on l'assoira sur une chaise élevée ; enfin au bout de quelques jours, on essaiera de le faire marcher avec des béquilles, toujours avec prudence et pendant un temps limité, selon les sensations perçues par le malade. Cet exercice toutefois devra être long-temps continué avant que les mouvemens soient faciles, et que les muscles aient repris leur force : on abrégera beaucoup la convalescence par l'usage des bains minéraux sulfureux, qui, ici, sont généralement utiles.

Telle est la série des moyens que l'on emploie contre la coxalgie, qui, comme nous l'avons dit, rénssissent fréquemment dans la première période, plus rarement dans la seconde, soit qne des abcès se forment, soit que l'affection s'arrête d'elle-même après le déplacement du fémur. Jusqu'à ces dernières années, tous les efforts des chirurgiens s'étaient bornés à obtenir la guérison par ankylose, ou, dans les cas les plus favorables, la formation d'une fausse articulation.

Il est certain qne lorsque la carie est étendue, la terminaison la plus désirable est l'ankylose, le membre étant dans l'extension ; mais, comme je l'ai déjà dit, bien souvent, la cuisse se soude à la hanche, en formant un angle avec l'axe du corps, et, après la guérison, le sujet, au lieu d'un membre utile, n'a qu'un poids inutile dont il désire quelquefois d'être débarrassé. L'art n'a possédé aucune méthode de remédier à cette difformité extrêmement fâcheuse, avant 1826, époque où M. Rhéa-

Barton imagina d'aller scier l'os près de son extrémité supérieure, et d'y établir une fausse articulation. Cette opération, qui sera décrite et discutée, quant à son utilité, à l'article PSEUDARTHROSE, a été pratiquée une deuxième fois par le docteur Rogers ; mais le malade qui, pendant quelque temps, avait permis d'espérer un deuxième succès analogue à celui de M. Barton, a fini par succomber (Velpeau, *Méd. opér.*, t. I, p. 585).

Quant à la fausse articulation, malgré quelques faits disséminés dans les auteurs, malgré une observation où M. Salmade rapporte l'histoire d'une luxation spontanée du fémur, qui d'abord fut, par un traitement approprié, arrêtée dans sa marche après la formation d'abcès, et l'expulsion de petits séquestres, et qu'il réduisit, un an après l'invasion de l'affection, par des extensions douces et répétées (*Journal général de méd. continué*, fructidor an IV); tous les praticiens s'accordent à regarder comme définitifs, incurables, et le raccourcissement considérable du membre, et la gêne, la claudication, et quelquefois la douleur qui en sont la suite. M. Humbert fut amené par ses réflexions à concevoir des doutes sur cette prétendue incurabilité, et à essayer quelque chose de plus actif que les linimens et les embrocations, les souliers à haut talon, et autres moyens de même genre employés pour faciliter la marche. Persuadé, d'après l'examen attentif des faits publiés, que la cavité cotyloïde persiste dans la majorité des cas, quoiqu'un peu rétrécie; convaincu que les adhérences et le tissu fibreux, diversement disposé, qu'on suppose généralement devoir unir le fémur et la surface externe de l'os des iles, n'ont pas une existence constante; s'étant assuré de la possibilité de rendre au membre raccourci par des extensions ménagées une partie de sa longueur naturelle, ce médecin conçut le projet de tenter la réduction. Le succès répondit à son attente. Nous ne pouvons décrire ici ses appareils mécaniques compliqués : on pourra consulter à ce sujet la deuxième partie de son livre : *Essai et observations sur la manière de réduire les luxations spontanées, etc.*, et l'*atlas* qui l'accompagne. Nous indiquerons seulement les résultats de l'application de ces moyens puissans qui furent mis en usage sur six malades. Après une extension graduée pendant un temps plus ou moins long, et qui a varié entre cinq jours et plusieurs mois, suivant le degré d'ancienneté de la maladie et quelques circonstances

particulières, M. Humbert put, à l'aide d'un mouvement combiné avec les contre-extensions faites par des aides, opérer la réduction. Il continua l'application de ses moyens d'extension pendant quelque temps après cette opération, dans le but de permettre aux parties distendues de reprendre graduellement leurs dimensions normales, et ce n'est que peu à peu qu'il permit les mouvemens, et toujours avec les plus grandes précautions. Il est bon de noter que cette réduction ne rend pas toujours au membre sa longueur normale. Il peut, en effet, exister une déviation de l'épine et du bassin, qu'on devra corriger par d'autres moyens orthopédiques. Il peut aussi exister, comme nous l'avons vu, une atrophie du membre en longueur : dans ce cas, il restera un raccourcissement incurable; mais le raccourcissement sera diminué de toute la distance qui existait entre le point d'appui de la tête du fémur sur l'os des îles et le fond de la cavité cotyloïde, et cette diminution pourra suffire comme le prouve une des observations de l'orthopédiste de Morlaix pour permettre au sujet de marcher sans difficulté. Si donc de nouveaux faits viennent confirmer, comme il est probable, ce que nous venons d'exposer, la découverte de M. Humbert aura rendu un véritable service à l'humanité. A. BÉRARD.

PETIT (J. L.). *Observation anatomique et pathologique sur les chutes qui causent une luxation de la cuisse, dont les auteurs n'ont point écrit.* Dans *Mémoires de l'Académie des sciences* pour l'année 1722, p. 117.

SABATIER. *Mémoire sur les luxations consécutives du fémur.* Dans *Mémoires de l'Académies royale de chirurgie*, t. x, p. 791.

DE HAEN. *De morbo coxario.* Dans *Ratio medendi*, t. XII, p. 101.

CAMPER. *Sur les causes de la claudication, et sur les moyens de prévenir ce défaut* (en hollandais). Amsterdam, 1782.

DESAULT. *Mémoire sur la luxation du fémur.* Dans *Œuvres chirurgicales*, t. 1er, p. 418, 3e édit. Paris, 1813, in-8°, 3 vol.

FORD. *Observations on the diseases of the hip-joint, to which are added some remarks on white-swelling.* Londres, 1794, in-8°.

BOYER. Dans *Leçons sur les maladies des os*, et dans *Traité des Maladies chirurgicales*, t. v.

BAUMES (J. B.). *Observations et recherches sur la claudication des enfans.* Dans *Annales de la Soc. médic. de Montpellier*, t. VII, p. 66, 255, et t. XIX, p. 360.

BARRAS-DE-BROC. *Des luxations spontanées du fémur.* Thèses de Paris, an x (1802), in-8°, n° 44.

FRANK. *Diss. de morbo coxario.* Marbourg, 1804.

ALBERS (J. A.) et FICKER (W. A.). *Gekrönte Preischrift über das sogenante freiwillige Hinken der Kinder.* Vienne, 1807, in-4°.

COOPER (Samuel). *A treatise on the diseases of the joints, etc.* Londres, 1809, in-8°.

WISTH (G.). *De coxalgia.* Wicebourg, 1809, in-12.

BRODIE. *Pathological and surgical observations of the joints.* Londres, 1818, in-8°; trad. par Léon Marchant. Paris, 1819, in-8°.

RUST. *Arthrokakologie, oder über die Verrokungen durch innere Bedingung.* Vienne, 1817, in-4°.—Extr. dans *Journ. complém. des sc. méd.*, t. I.

VOLPI (Thom.). *Traité de la coxalgie* (en italien).

WILSON. Dans *Lectures on the structure and physiology of the keleton, and diseases of the bones and joints.* Londres, 1820, in-8°.

LARREY. *De la femoro-coxalgie.* Dans *Clin. chirurg.*, 1829, t. III, p. 331.

HAHN. *De la sacro-coxalgie.* Extrait de l'*Allgemeine medic. Zeitung;* n° d'oct., 1833, Dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834, 2e série, t. IV, p. 657.

DZONDI. *De la luxat. spont. du fémur.* Extrait de l'*Allgeimeine medic., Zeitung;* n° de novembre 1833 : Dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834. 2e sér., t. IV, p. 302.

FRICKE. *De la coxalgie et de la coxarthrocace.* Extrait de l'*Allgemeine medic. Zeitung;* numéros de novembre et décembre 1833, dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834, 2e sér., t. V, p. 599.

LESAUVAGE. *Mémoire théorique et pratique sur les luxations dites spontanées ou consécutives, et en particulier sur celle du fémur.* Dans *Archiv. gén. de méd.*, 2e sér., 1835, t. IX, p. 257.

NÉLATON. *Recherches sur les causes du raccourcissement, dans certains cas de coxalgie observés chez les enfans.* Dans *Bullet. de la Soc. anat.*, 1835, 3e sér., t. I, p. 14.

HUMBERT ET JACQUIER. *Essai et observations sur la manière de réduire les luxations spontanées ou symptomatiques de l'articulation ilio-fémorale, méthode applicable aux luxations congénitales et aux luxations anciennes, par cause externe.* Bar-le-Duc et Paris, 1835, in-8°, atlas.

MAYOR (Mathias). *Mémoire sur le traitement des luxations spontanées et des inclinaisons latérales du bassin.* Dans *Gazette méd. de Paris*, 1036, t. IV, p. 721. R. D.

LUXATIONS ACCIDENTELLES DE LA CUISSE. — La tête du fémur peut s'échapper de la cavité cotyloïde accidentellement, et se porter sur l'os coxal dans plusieurs sens. De là diverses dénominations : 1° luxation en haut et en dehors, ou dans la fosse iliaque externe ; 2° en bas et en dedans, sur le trou ovale ; 3° en arrière, dans l'échancrure sciatique ; 4° en avant, sur le pubis ; 5° en bas, sur l'ischion.

M. le professeur Gerdy a proposé d'autres dénominations

pour les cinq espèces de luxations de la cuisse : 1° luxation en haut et en dehors, *luxation iliaque ;* 2° avant et en en haut, *luxation suspubienne ;* 3° en dedans et en bas, *luxation sous-pubienne ;* 4° luxation dans l'échancrure sciatique, *luxation sacro-sciatique ;* 5° en bas sur l'ischion, *luxation ischiatique.*

Une fois adoptée, cette manière de distinguer les luxations de la cuisse présenterait l'avantage de la précision et de la clarté. Il serait bon qu'elle fût consacrée par l'usage.

Dans ces derniers temps quelques auteurs, MM. Robert et Malgaigne, entre autres, ont admis pour cette articulation des luxations incomplètes. Nous reviendrons plus tard sur cette opinion.

Examinons maintenant les déplacemens reconnus. Le plus fréquent dans la proportion de douze sur vingt, d'après Astley Cooper, est le déplacement en haut et en dehors (*luxation iliaque,* Gerdy). Pour qu'il ait lieu, il faut que la cuisse, étant portée dans l'adduction forcée, une violence extérieure soit appliquée de dehors en dedans, près de l'extrémité inférieure du long levier constitué par le fémur. Dans ce mouvement, la tête de l'os roule dans la cavité cotyloïde de dedans en dehors avec rapidité, et s'échappe à travers le ligament capsulaire, pour être portée dans la fosse iliaque externe, sous le muscle petit fessier. On s'est borné, en général, à dire, que la contraction des fessiers favorisait cette luxation. Cette manière succincte de s'exprimer approche de l'inexactitude. Il n'en est pas de la contraction des fessiers, pour la tête du fémur, comme de l'action des muscles grand pectoral et grand dorsal sur l'extrémité supérieure de l'humérus. Ici la luxation peut être produite par cette seule contraction musculaire, lorsque le bras est très élevé et devenu fixe par la main sur les corps environnans : la contraction des fessiers ne peut causer la luxation que dans le morbus coxarius, après altération profonde du ligament capsulaire et du rebord extérieur de la cavité cotyloïde. Dans le déplacement accidentel, leur rôle ne commence qu'au moment où la tête du fémur a déjà quitté la cavité cotyloïde : avant, ils contribueraient plutôt à retenir l'une contre l'autre les surfaces articulaires. C'est dans une chute d'un lieu élevé, ou bien, ce qui équivaut, lorsque le blessé était, avant l'accident, pesamment chargé qu'on observe ce déplacement ; dans ces deux cas, en effet, le poids du corps est augmenté et il est pour beaucoup dans la pro-

duction de la luxation : si on voulait la décomposer en deux temps, on dirait que dans le premier, la force s'exerçant sur le fémur plus ou moins près des condyles, la tête roule de dedans en dehors dans la cavité cotyloïde, ou la résistance et le point d'appui se confondent dans le frottement des surfaces articulaires, tandis que dans un deuxième temps les condyles du fémur étant devenues le point fixe, la force est le poids et la vitesse du corps communiqués à la tête de l'os par le fonds, et peut-être le rebord de la cavité cotyloïde, la résistance se transportant, par l'étendue du mouvement, sur l'un des côtés du ligament capsulaire, le côté externe, par exemple, pour la luxation en haut et en dehors dont il est ici question. Quoi qu'il en soit de ces considérations théoriques, dont la pratique peut se passer, la luxation en haut et en dehors une fois produite, ses signes sont les suivans :

Le membre est raccourci d'un pouce et demi à deux pouces et demi (Astley Cooper). Le pli de la fesse est plus haut que du côté sain, le pied et le genou sont dans la rotation en dedans, le genou est sur un plan un peu antérieur à celui de l'autre côté (Astley Cooper). Le gros orteil répond au tarse de l'autre pied. Le grand trochanter est plus près de la crête de l'os des iles, et ce rapprochement est, *en général, proportionnel* au raccourcissement du membre. La cuisse est fléchie et portée dans l'adduction, les mouvemens d'abduction et de rotation en dehors sont impossibles, celui d'extension est borné et douloureux, la fesse est plus saillante que dans l'état sain. Astley Cooper, au contraire, regarde l'absence de saillie du trochanter et de la fesse comme un des signes caractéristiques de la luxation en haut et en dehors; car, dit-il, le col du fémur est appliqué contre la surface de la fosse iliaque ; cependant, dans quelques-unes des observations citées par le même auteur, la saillie de la fesse, *vue par derrière*, est indiquée comme très notable (*Observ.*, trad. de Chassaignac et Richelot, p. 12).

Si la luxation n'est pas réduite, le membre reste plus court, le malade est obligé de porter un soulier muni d'une épaisse semelle. La cuisse s'atrophie par l'inaction de plusieurs de ses muscles, les demi-tendineux, demi-membraneux et biceps forment, à la partie postérieure de la cuisse, une saillie volumineuse, qui résulte du raccourcissement du membre. Après son travail, le malade éprouve de la douleur dans la hanche du

côté sain, et la cuisse blessée. Il ne peut se courber qu'avec la plus grande difficulté, et pour ramasser quelque chose, il fléchit, à angle droit, le genou du côté affecté, le rejette en arrière, pour s'accroupir il est forcé de se soutenir, en appuyant le genou du côté luxé contre le tendon d'Achille de l'autre jambe, et de placer la main droite sur le sol. Il lui faut deux bâtons pour marcher; le plus léger obstacle suffit pour le faire tomber : s'il monte, il élève le membre malade de deux marches et tourne sur le membre sain (*voy.* dans Astley Cooper *l'Observation* de James Ivory, neuf années après l'accident).

Avec de l'attention on ne peut guère confondre cette luxation avec la fracture du col du fémur, soit en dedans, soit en dehors du ligament capsulaire. Dans celles-ci, en effet, le membre est, il est vrai, plus court, et le grand trochanter est rapproché de la crête de l'os des iles; mais le membre est dévié en dehors dans l'immense majorité des cas, et surtout la réduction est facile par les plus légers efforts d'extension; la rotation en dehors et l'abduction sont le plus souvent faciles. Il serait plus impardonnable encore de confondre le déplacement accidentel avec le raccourcissement consécutif à la tumeur blanche de l'articulation coxo-fémorale, dont la marche est lente et progressive, précédée de l'allongement, etc., etc.

Luxation dans la fosse ovale (sous-pubienne, Gerdy), *entre le ligament qui ferme le trou sous-pubien et le muscle obturateur externe.* — Dans cette luxation, le ligament capsulaire est déchiré, mais c'est une question sur laquelle les auteurs sont partagés, que celle de savoir si le ligament rond est rompu. Astley Cooper n'hésite pas à dire que ce ligament est rompu avant même que la tête de l'os ait quitté la cavité cotyloïde; Boyer croit, au contraire, qu'il faudrait un déplacement très étendu de cette tête pour que le ligament rond fût rompu en partie ou en totalité.

Il est fâcheux que, pour juger cette question d'anatomie pathologique, les faits manquent : aucune autopsie n'est rapportée en faveur de l'une ou de l'autre opinion, et nous sommes forcés de laisser, à cet égard, le lecteur dans l'indécision. On trouve cependant, dans Astley Cooper, l'exemple d'une pièce anatomique disséquée longtemps après que la luxation avait eu lieu. Entre autres détails, il est dit que le ligament rond est entièrement rompu; mais, comme on voit aussi que le ligament sous-pubien et le muscle obturateur externe ont com-

plétement disparu, et diverses autres altérations amenées par le temps, on ne sait si la destruction du ligament rond, devenu complétement inutile, n'est pas due plutôt à cette cause qu'à la rupture au moment de l'accident. Dans cette luxation, avons-nous dit, le ligament capsulaire est déchiré, les muscles psoas et iliaque, fessiers, pyramidal, sont allongés et tendus, les adducteurs soulevés et généralement déchirés, et notamment le pectiné et le court adducteur.

C'est dans l'abduction forcée qu'est produite cette luxation. Les circonstances du mouvement exagéré d'abduction sont, du reste, très variables, et il en est presque autant que d'observations particulières. Le blessé est tombé les cuisses écartées, ou bien il était à genoux, les cuisses distantes l'une de l'autre, lorsqu'un fardeau tombant sur l'une des hanches, ou sur les reins, a chassé la tête du fémur de la cavité cotyloïde. On a vu cet accident survenir à un cavalier, dont le cheval se cabra et se renversa en arrière sur celui qui le montait. La tête du fémur, dans ces cas, glisse de dehors en dedans et de haut en bas. Il est probable que dans quelques cas le rebord supérieur et externe de la cavité cotyloïde prend un point d'appui sur le col du fémur, qui favorise le déplacement. La contraction des adducteurs contribue beaucoup aussi à attirer la tête de l'os dans la fosse ovale.

On reconnaît la luxation aux signes suivans : le membre est plus long, à cause de la différence de niveau de la fosse obturatrice et de la cavité cotyloïde; le membre repose sur le côté externe; il est dirigé en dehors et ne peut être rapproché de l'autre; la jambe est fléchie. On peut sentir, à la partie interne et supérieure de la cuisse, une tumeur, formée par la tête du fémur. On remarque, au contraire, une excavation au-dessous du ligament de Poupart (Astley Cooper). La fesse est tendue, aplatie et même creuse; son pli est abaissé et offre à la partie moyenne un angle légèrement obtus, au lieu d'un croissant régulier; les muscles adducteurs soulevés forment une espèce de corde tendue entre leurs points d'attache; l'adduction et la rotation en dedans sont impossibles. Astley Cooper insiste sur la flexion du tronc, comme caractère pathognomonique de ce déplacement. Si la réduction n'est pas faite, la marche présente les mêmes difficultés que lorsqu'il y a allongement du membre. Le malade appuie sur

toute l'étendue de la plante du pied, et c'est, comme on dit, *en fauchant*, qu'il ramène le pied d'arrière en avant; il fléchit la jambe pour rendre ce mouvement plus facile.

Luxation en haut et en avant (*sus-pubienne*, Gerdy).—Dans ce déplacement la tête du fémur traverse la partie antérieure du ligament capsulaire, en rompant le ligament rond, et va se placer sur la branche horizontale du pubis. Astley Cooper a vu dans cette luxation le ligament de Poupart dilacéré. La tête du fémur, logée entre lui et le pubis, soulevait les muscles psoas et iliaque, dont les tendons étaient tendus par le col. Le nerf crural passait sur la partie antérieure de ce même col, dont il était séparé par les muscles iliaque et psoas. Les vaisseaux cruraux étaient soulevés, et un peu à la partie interne de la tête du fémur. A la longue la tête et le col de l'os s'aplatissent et se déforment, une cavité se creuse pour le col du fémur sur le pubis, et s'étend assez sur ses côtés pour le fixer dans cette position.

Pour que la luxation ait lieu, il faut que le bassin se porte vivement en arrière et en bas, tandis que l'extrémité supérieure du fémur se dirige en avant et en haut. C'est pour cela qu'on a dit qu'il fallait que la cuisse se portât en arrière, prenant pour la cuisse sa partie inférieure. Le fait est que le malade tombe en arrière et non pas en avant dans cette luxation, ce qui aurait lieu si le bassin, et tout le tronc avec lui, se dirigeait en avant. Il eût été plus exact de dire que l'extrémité supérieure de la cuisse et le bassin, ou l'aine, se portait en avant dans le *premier temps* du mouvement forcé qui produira la luxation; mais pour que celle-ci ait lieu, il faut que le bassin reste en arrière de la tête du fémur, ce qui arrive dans le deuxième temps de la chute qui accompagne le déplacement.

Les signes de la luxation sur le pubis, ou sus-pubienne, sont faciles à saisir. Le membre est raccourci *d'un pouce*, suivant Astley Cooper; il est tourné en dehors et ne peut être ramené en dedans. La tête du fémur, placée sur le pubis, fait à l'aine une tumeur arrondie sur le côté interne de laquelle on sent les vaisseaux cruraux; on peut même apercevoir les battemens de l'artère crurale soulevée et un peu aplatie. Le grand trochanter, porté en avant, est situé sur une ligne verticale tirée de l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles. La fesse a perdu sa forme arrondie et est aplatie. La région inguinale

est le siége de douleurs vives, qui s'étendent le long de la cuisse, dans la direction du nerf crural comprimé. Il faudrait que la compression de la veine crurale fût portée bien loin pour que la tuméfaction générale du membre en résultât, ainsi que l'a avancé J.-L. Petit. Boyer ne l'a pas rencontrée, bien qu'il ait vu trois fois cette espèce de luxation.

Il est bien difficile de confondre cette luxation avec la fracture du col du fémur, qui n'a de rapport avec elle que la déviation du membre en dehors. La saillie de la tête du fémur sur le pubis est caractéristique de la luxation, et ne peut être confondue non plus avec celle du fragment supérieur dans les fractures du corps du fémur, situées immédiatement au-dessous du petit trochanter. Il y a cependant des exemples de méprise : Astley Cooper en cite trois.

Luxation en arrière, ou dans l'échancrure sciatique (Astley Cooper). *Luxation sacro-iliaque* (Gerdy). *Luxation en arrière et en bas, de tous les auteurs* (Boyer). Elle serait mieux encore une *luxation en arrière et en haut.*—En effet, la luxation sur la base de l'ischion est plus encore une luxation en bas, et tout autant une luxation en arrière. Ces incertitudes de langage donnent du prix à la dénomination de *sacro-iliaque* adoptée par M. Gerdy, ou à la désignation du siége de la tête dans l'échancrure sciatique. L'étiologie de cette luxation est un sujet de controverse parmi ces auteurs : les uns, comme Boyer, la croient impossible, ou ne l'admettent que comme un déplacement consécutif à la luxation en haut et en dehors : ce maître célèbre ne l'avait, en effet, jamais rencontrée primitive, et, la faisant de toutes pièces, il lui a assigné des caractères erronés ; car il suppose que le membre pourra, suivant la position de la tête, être plus court, plus long, ou de la même longueur. Les faits ont établi, 1° que cette luxation peut être primitive ; 2° que le membre est toujours plus court.

Delpech rejette l'existence de ce déplacement, soit primitif, soit consécutif. Il aurait pu se dispenser, dès lors, d'en donner les caractères, et d'établir qu'une forte flexion de la cuisse en était un des phénomènes. C'est d'après les chirurgiens qui l'ont observée qu'il convient d'en poser les signes. Membre raccourci ordinairement d'un demi-pouce, rarement d'un pouce. Le genou et le pied sont tournés en dedans, la flexion de la cuisse sur le bassin est modérée. Tout le fémur est tourné en dedans

de manière que le grand trochanter, situé en arrière de la cavité cotyloïde, est cependant tourné un peu en avant; la face externe du fémur est antérieure; il en est de même du condyle externe, la tête du fémur est généralement enfoncée dans l'échancrure sciatique, de manière à ne pouvoir être sentie, surtout chez les personnes grasses. Dans l'observation citée par Billard d'Augers (*Archives*, t. III, p. 539), on la sentait derrière le grand trochanter, où elle formait une tumeur arrondie. Elle était située au devant de l'échaucrure sciatique, au côté externe de l'épine sciatique.

Dans cette luxation, on a vu, indépendamment de la déchirure du ligament capsulaire, du ligament rond, la déchirure d'un grand nombre de fibres du muscle grand fessier, d'une partie du moyen fessier, la rupture complète des muscles jumeaux (observ. de Billard); on a vu aussi, dans un autre exemple, une large excavation, ou foyer sanguin, entre le grand et le moyen fessier, où la tête du fémur était placée avant la réduction, la déchirure complète des muscles pyramidal, jumeaux, obturateur et carré (Astley Cooper, *Observ.*, p. 35). On voit que, suivant le degré de flexion de la cuisse sur le bassin au moment de l'accident, la tête de l'os n'est pas toujours placée dans le même siége par rapport aux muscles, quoiqu'elle réponde toujours à l'échancrure sciatique.

C'est en effet dans la flexion de la cuisse que cette luxation est produite : qu'une violence extérieure porte alors le genou en dedans, et la tête du fémur s'échappe directement en dehors, pour se porter en arrière et en haut de la cavité cotyloïde.

Luxation en bas et en arrière (*ischiatique*, Gerdy). — Astley Cooper déclare n'en avoir vu aucun exemple, et croit qu'elle doit être excessivement rare; mais il pose en principe que c'est par erreur qu'on regarde alors la tête du fémur comme située dans l'échancrure sciatique; celle-ci, dans la position naturelle du bassin, étant située au-dessus d'une ligne qui passerait par le milieu de la cavité cotyloïde, le membre est alors nécessairement raccourci, tandis que dans la luxation en bas il peut être allongé.

M. Ollivier d'Angers (*Archives*, t. III, p. 545) a rapporté une observation de luxation en bas. Cette observation présente des circonstances singulières, et même contradictoires, qui laissent des doutes sur la nature de l'accident éprouvé par le ma-

lade. Celui-ci fut renversé par une grosse branche d'arbre, qui vint le frapper à la partie inférieure et interne de la cuisse, et porta le membre dans l'abduction (circonstance favorable à la production d'une luxation en dedans). Cependant c'est, d'après l'auteur, une luxation en bas qu'il éprouve, espèce qui suppose une flexion exagérée de la cuisse sur le bassin. Les signes sont encore plus extraordinaires : la cuisse était tournée dans la rotation en dedans, et cependant la direction était oblique de dedans en dehors, signe des luxations en dedans, si l'on n'a pas soin d'ajouter, à la direction de dedans en dehors, celle de bas en haut. Il n'y avait pas d'allongement (signe que l'on rencontrera plus bas dans le cas rapporté par M. Robert); on ne dit pas s'il y avait ou non raccourcissement. *Le genou droit est tourné en dedans, et porté en dehors ;* ce qu'on concevrait dans une luxation en arrière, ou dans la luxation en haut et en dehors. On ne trouve pas dans l'aine de dépression analogue à celle que devait occasionner le déplacement de la tête du fémur; le grand trochanter est *abaissé* et porté en arrière, et plus haut nous avons vu qu'il n'y a pas allongement; l'extension de la cuisse est impossible. Les mouvemens d'adduction, quoique douloureux, sont assez faciles; on peut porter la cuisse dans une abduction plus grande, les mouvemens de circumduction sont possibles. La réduction fut très facile par l'extension, et le blessé ne sortit guéri que le 1er mai; il était entré le 6 février. On présuma une luxation, et on la décrivit après l'avoir reproduite sur le cadavre. D'une part on nota l'obliquité du fémur en avant et en dehors, de l'autre l'impossibilité de le rapprocher de l'autre, et l'on a dit l'adduction facile. Il est probable que l'obscurité de cette observation tient à quelque vice de rédaction.

Dans l'exemple de luxation en bas, citée par M. Robert (*Gazette médicale*, 28 mars 1836), et qu'il a considérée comme incomplète, les signes étaient les suivants : cuisse dans la flexion, l'adduction et la rotation en dedans, allongement de sept à huit lignes, fesse arrondie et très saillante à sa partie inférieure; tête du fémur sentie au dessus et en arrière de la tubérosité de l'ischion. La malade ayant succombé, après la réduction, aux suites d'une fracture des côtes, on trouva le carré crural déchiré en travers, le ligament orbiculaire largement ouvert à sa partie inférieure et postérieure, le ligament inter-

articulaire rompu, le bourrelet cotyloïdien détaché de son insertion et déchiré sur sa longueur. Il suffit de placer la tête du fémur dans la position indiquée par M. Robert, pour ne pas douter qu'il avait réellement affaire à une luxation complète : les désordres indiqués plus haut, c'est-à-dire la large rupture du ligament capsulaire, celle du ligament rond ne peuvent s'allier qu'à un déplacement, à un changement de rapport étendu des surfaces articulaires, et tout aussi complet que si la tête de l'os était dans la fosse iliaque. En effet, il n'en est pas de l'articulation coxo-fémorale comme de l'articulation scapulo-humorale. Si l'on considère les têtes du fémur et de l'humérus, on pourrait croire les conditions presque égales; toutes deux sont arrondies, à peu près sphériques : mais les cavités articulaires du scapulaire et de l'os des iles sont fort différentes; l'une est sphérique aussi, et profonde. Si la tête du fémur s'en éloigne assez pour déborder ou déchirer le bourrelet cotyloïdien, elle retombe dans la cavité cotyloïde (et il y a réduction spontanée), ou bien elle s'échappe par l'un des côtés de l'articulation, et la luxation est complète nécessairement; la cavité glénoïde, au contraire, a une forme presque plane, malgré le bourrelet fibreux qui augmente un peu sa profondeur. Son étendue, relativement à celle de la tête de l'humérus, est beaucoup moindre aussi que celle de la cavité cotyloïde, eu égard à la tête du fémur. Cette forme presque plane de la cavité glénoïde rapproche un peu l'articulation à laquelle elle concourt, des arthrodies et des ginglymes, où se conçoivent très bien les luxations incomplètes. Je n'oublie pas d'ailleurs, puisque moi-même j'ai commis cette faute de langage (*v.* luxations de l'ÉPAULE), que des luxations véritablement complètes ont été quelquefois désignées sous le nom d'incomplètes. Je crois donc que les luxations incomplètes de l'articulation coxo-fémorale ne sont établies par aucun fait, je les regarde même comme tout-à-fait incompréhensibles, et les assertions faites pour assurer leur existence ne peuvent être considérées comme des preuves.

La seule pièce à l'appui de cette opinion est une lettre écrite à l'Académie de médecine sur les luxations coxo-fémorales primitives; les conclusions de cette lettre ne sont point un exposé de motifs, mais de simples assertions, dont le rapprochement est curieux, parce qu'il paraît offrir des contradictions, qui

peuvent conduire à préjuger la question. La première est ainsi conçue : «En produisant toutes les variétés de luxations coxo-fémorales sur le cadavre, l'articulation étant dans des conditions normales, on ne peut obtenir que des luxations incomplètes, même en déchirant les trois quarts de la capsule.» M. Malgaigne qui, dit-il, a démontré ce fait publiquement, omet ici de nous dire ce qu'il appelle luxation incomplète, et où siége alors la tête du fémur. Que peut faire d'ailleurs cette démonstration contre les faits de luxation complète, prouvés par l'autopsie? Il est vrai que M. Malgaigne les nie; il ne nous reste plus alors qu'à lui citer, par exemple, l'observation de luxation du fémur en arrière et en bas, rapportée par M. Billard d'Angers (*Archives*, t. III, p. 539). La tête du fémur, située au devant de l'échancrure sciatique, était appliquée au côté externe de l'épine sciatique, en arrière et en dehors de la cavité cotyloïde, cette cavité étant en grande partie *fermée* par les muscles iliaque et psoas, dont les fibres contournées et très tendues se rendaient au petit trochanter.» Comment d'ailleurs ne pas admettre comme complètes des luxations dans lesquelles des observateurs aussi distingués qu'Astley Cooper ont noté trois pouces, deux pouces et demi de raccourcissement?

Deuxième assertion. Les symptômes donnés par les luxations incomplètes sont absolument les mêmes que ceux décrits par tous les auteurs pour les luxations complètes, et *il est facile de s'assurer que, si la tête était complétement luxée, les symptômes seraient forts différens!* Mais l'existence de luxations complètes une fois prouvée, ces deux propositions tombent d'elles-mêmes. 1° Les symptômes qu'elles ont présentés sont bien ceux de luxations complètes, et si des luxations incomplètes pouvaient avoir les symptômes connus aux luxations complètes, ce serait plutôt une raison pour rejeter les incomplètes que les autres. 2° Comment les symptômes des luxations complètes seraient-ils autres que ceux observés par les auteurs? quels seraient-ils? Tout cela est sans preuve, et n'est pas même vraisemblable.

Troisième conclusion. Il serait impossible de comprendre le mécanisme de la réduction par les méthodes les plus généralement adoptées, si ces luxations étaient complètes, tandis que tout est clair et évident, en plaçant les os dans la condition des luxations incomplètes. Cette assertion, comme les autres, est étrange : en effet, si l'on prend, par exemple, la luxation

dans la fosse ovale, quelle difficulté y a-t-il à concevoir les méthodes de réduction connues ? qu'est-ce, d'ailleurs, que la *condition* de luxations incomplètes, qui n'ont été ni observées, ni décrites?

La *quatrième conclusion* sur l'impossibilité des réductions spontanées des luxations complètes peut encore être combattue, parce que, d'une part, il n'est pas impossible de concevoir certaines réductions spontanées, et que, d'autre part, quelques réductions ont été considérées à tort comme spontanées.

Enfin, ajoute M. Malgaigne, *la théorie actuelle des luxations coxo-fémorales complètes ne repose sur aucun fait.* Ici l'auteur nie qu'il existe un seul cas de luxation accidentelle et primitive complète, démontré par l'autopsie; nous avons déjà vu que ces faits ne manquent pas. Puis il ajoute, sans le prouver encore, que des autopsies de luxations anciennes les ont fait reconnaître incomplètes; et que cependant un déplacement *consécutif* les a dans d'autres cas rendues complètes. Je lui demanderai si ces dernières, *complètes de son aveu*, ont été décrites avec des symptômes si différens, ainsi qu'il avance dans sa deuxième conclusion que cela est et doit être.

On le voit, toutes ces assertions, non appuyées de preuves, et contraires aux faits, semblent jusqu'ici un véritable jeu d'esprit.

La complication des luxations de la cuisse par une fracture du fémur non-seulement a pu gêner, retarder, ou empêcher tout-à-fait la réduction, mais elle a rendu le diagnostic de la maladie plus difficile, que la fracture ait eu lieu du même côté ou du côté opposé. On en trouve plusieurs exemples dans les auteurs; dans quelques cas la fracture était ancienne, et existait du côté opposé avec raccourcissement du membre, ce qui empêchait d'apprécier aussi exactement le raccourcissement dû à la luxation (Astley Cooper, *Observ.* 22). D'autres fois, la fracture était du même côté (*Id.*, *Obs.* 23); mais la violente contusion de la hanche s'opposa à ce que la luxation fût facilement reconnue. Quelques exemples, tirés du même auteur, prouvent aussi que la luxation n'a pas toujours été irréductible après la consolidation de la fracture, bien que l'extension fût confiée aux poulies. Dans une observation remarquable de luxation sur le pubis, cité par les traducteurs des œuvres d'Astley Cooper (*voy.*, p. 16), la réduction du déplacement de la tête du fémur put être faite, nonobstant la fracture, au *huitième* jour de l'ac-

cident, à plus forte raison a-t-elle été tentée avec succès lorsque la fracture avait lieu du côté opposé à la luxation, et était récente comme elle.

Si on compare les luxations de la cuisse à celles des autres articulations, on doit les compter au nombre des plus graves; l'importance de l'articulation, les difficultés et les inconvéniens attachés à certaines méthodes de réduction; si celle-ci n'est pas obtenue, la claudication qui en résulte fait de ces luxations un accident des plus fâcheux parmi ceux qui peuvent lui être comparés. Envisagées seules, les luxations, ici comme ailleurs, sont plus graves si elles sont plus anciennes, et comparées entre elles, elles ont offert, quant à la facilité de la réduction, des différences qui ont fait dire d'une manière générale que telle luxation était plus difficile à réduire que telle autre. Mais en étudiant à fond la question, on voit que ces difficultés relatives doivent en grande partie se rapporter à la méthode générale de l'extension suivant l'axe du membre, plus favorable à quelques espèces. Voici toutefois ce qu'on avance en général à ce sujet: la plus difficile à réduire est la luxation en bas et en arrière, vient ensuite la luxation en arrière et en haut, celle en avant et en bas, en avant et en haut, enfin celle en bas, et la luxation en arrière, dont la réduction est la plus facile (Sanson, *Dictionnaire de méd. et de chir. pratique*, t. II, p. 265). L'opinion d'Astley Cooper est que la luxation la plus facile à réduire est la luxation dans la fosse ovale, et que la plus difficile est la luxation dans l'échancrure sciatique: 1° à cause de la difficulté du diagnostic; 2° parce que la tête du fémur est placée profondément derrière la cavité cotyloïde, et qu'il faut par conséquent l'élever au-dessus du rebord de cette cavité en même temps qu'on l'attire dans cette direction.

Une partie de ces difficultés tient évidemment à la méthode de réduction employée. Dans l'état actuel de la science, il existe une grande divergence d'opinions sur la meilleure méthode générale à suivre pour ces réductions. En France, jusqu'à ces derniers temps du moins, on a proscrit l'emploi des machines dont on a déclaré l'action aveugle et violente, il faut le dire, avec une grande apparence de raison; en Angleterre, au contraire, l'emploi des poulies, grâce à l'autorité d'Astley Cooper, est devenu presque général, même dans le cas de luxation récente, tandis qu'en France si on s'était décidé à y avoir

recours, et si l'on y songe encore aujourd'hui, c'est dans le cas de luxation ancienne, lorsque des moyens d'union accidentels, morbides, formés entre la tête du fémur déplacé et les parties voisines, font présumer indispensable l'action puissante des machines à extension. Mais avant de décider la question de la prééminence de l'extension par des poulies sur l'extension par les lacs ordinaires, et en laissant de côté le cas de luxations anciennes comme particulier, il existait une question préalable des plus importantes, et qui fixe aujourd'hui l'attention des praticiens, c'est celle de savoir dans quelle position il faut placer le membre avant d'exercer la contre-extension, l'extension et la coaptation. En remarquant que le principal obstacle à la réduction des luxations comme des fractures, est la contraction musculaire, il semble que cette question ne doive pas être longue à décider. Ce que Pott a si bien établi pour les fractures, peut très bien s'étendre aux luxations : la première indication à suivre est de mettre les muscles dans le relâchement au lieu de lutter contre leur contraction, au risque d'étendre avec violence ceux qui sont raccourcis et contractés, et de rompre ceux qui déjà tendus par le fait de la luxation, ne pourront supporter sans danger de paralysie, sinon de rupture, un degré supérieur d'extension de leurs fibres. Est-il donc pour la plupart des luxations de la cuisse, ou même pour toutes, une position dans laquelle ce relâchement des muscles soit obtenu, et si elle existe, doit-on la préférer à l'extension ordinaire? Cette position du membre, c'est la flexion de la cuisse sur le bassin, et de la jambe sur la cuisse; il est facile de s'assurer que pour chacune des luxations de la cuisse, cette position relâche autant que possible tous les muscles qui environnent l'article, puisque presque tous les points d'attache sont rapprochés. Pour les luxations de la cuisse comme pour celle du bras, on avait oublié ce principe de la flexion des membres, si préconisé par Pott; ce célèbre chirurgien en effet ne l'avait pas seulement appliqué au traitement des fractures, et quoiqu'il ne soit pas entré dans le détail de ses applications à chacune des luxations, il est patent que c'est à lui qu'il faut en rapporter la pensée. En Angleterre, néanmoins, on ne l'avait pas tout-à-fait perdu de vue, car dans certaines observations rapportées par Astley Cooper, on retrouve l'extension faite à l'aide des poulies sur le membre *fléchi*, sans que le chirurgien ait fait d'ail-

leurs sentir l'avantage de cette position. Il faut arriver à ces dernières années pour qu'en France le hasard, ce faiseur de découvertes, y conduise de nouveau; mais du moins la remarque n'en a pas été perdue, et aujourd'hui quelques praticiens, au nombre desquels on doit citer en première ligne M. Desprez, s'unissent sur la facilité que la flexion de la cuisse apporte dans la réduction des luxations. En effet, dans quelques cas de luxations *récentes*, on a vu, presque sans efforts et avec une merveilleuse facilité, la tête du fémur rentrer dans la cavité cotyloïde; en sera-t-il de même dans une luxation ancienne? Non, sans doute; et il faudrait encore dans ce cas, si la réduction était jugée possible, appliquer au membre des forces plus ou moins grandes, mais la position serait pour ces forces un auxiliaire puissant.

Avant de citer les exemples de luxation où la demi-flexion a rendu si facile la rentrée de la tête, exposons les méthodes d'extension usitées jusqu'ici. La plus généralement adoptée est la suivante, elle est la même pour toutes les luxations, sauf quelques légères modifications selon l'espèce : le malade étant couché sur un lit ou une table garnie d'un matelas, la tête tournée vers un point d'appui, immobile et fixe comme un anneau scellé dans le mur, on garnit l'aine du côté sain, d'une compresse enduite de cérat ou d'un coussinet de coton cardé, d'étoupe; puis on applique sur l'aine ainsi protégée la partie moyenne d'un drap plié en cravate, dont les deux extrémités ramenées en haut, vers l'épaule saine, passent l'une au devant, l'autre derrière le tronc, et vont s'engager dans l'anneau où, réfléchies comme dans une poulie, elles sont ensuite confiées à des aides : on pourroit les attacher d'une manière solide au point fixe, si le nombre des aides n'était pas suffisant. Cela fait, si l'on se bornait à faire l'extension sur le membre luxé, le tronc du malade ne serait point convenablement fixé, et les tractions le feraient basculer sur l'anse du drap qui embrasse l'aine du côté sain. Un second drap, dont la partie moyenne embrasse le bassin du côté malade, et dont les extrémités passant devant et derrière lui croisent perpendiculairement la direction des premiers lacs et sont confiées à des aides, est destiné à rendre le tronc immobile, et complète ainsi la contre-extension : il est facile de voir que la ligne de la contre-extension, résultante de la traction des deux lacs, sera dans une direction exac-

tement opposée à celle de l'extension faite sur le membre, ce qui doit favoriser les forces.

Ces dispositions prises, on environne le bas de la jambe, préalablement garni, d'un petit drap plié comme les précédens et dont la partie moyenne, placée derrière et au dessus du talon, embrasse les malléoles; ses extrémités viennent se croiser au devant de l'articulation du pied avec la jambe. Un bandage en 8 de chiffre assujettit ce lacs. On confie alors ses extrémités libres à un nombre d'aides proportionné aux efforts présumés nécessaires pour réduire la luxation. Le chirurgien, placé au côté externe du membre blessé, dirige l'extension, qui varie suivant l'espèce de luxation; car pour la contre-extension, nous la supposons fixe, immobile et dirigée nécessairement dans le sens des extrémités des lacs qui maintiennent le tronc.

L'extension sera faite de dehors en dedans et un peu d'arrière en avant pour une luxation en haut et en dehors, un peu en dehors pour la luxation en bas et en dedans; presque parallèlement au membre, mais un peu en bas et en arrière dans la luxation en haut et en dedans. Si le déplacement avait lieu en bas et en arrière, la flexion de la cuisse déterminée par la situation nouvelle de la tête pouvant gêner pour l'extension du membre, M. Sanson donne le conseil de ramener par des pressions convenablement dirigées la tête du fémur dans la position que lui donne la luxation en haut et en dehors, puis d'agir comme dans celle-ci; mais nous verrons plus bas que le siége de la tête, pendant la flexion de la cuisse, est, au contraire, favorable à la réduction, le rebord osseux de la cavité cotyloïde étant moins saillant de ce côté.

Lorsque la tête est dégagée, ce qui veut dire dans cette méthode, est ramenée au niveau de la cavité cotyloïde par une extension faite dans la direction donnée au membre par le déplacement, le chirurgien fait la coaptation ou conformation en embrassant la partie supérieure de la cuisse de ses deux mains, afin de pousser vers la cavité cotyloïde la tête du fémur en agissant sur le grand trochanter ou sur la tête même de l'os suivant que le déplacement a lieu dans la partie externe du contour de la cavité articulaire ou dans le côté antérieur et interne.

La réduction se fait ordinairement avec un bruit particulier

qui résulte du choc et du frottement de la tête du fémur contre la cavité cotyloïde; on ne l'entendra pas néanmoins si les muscles étaient fatigués par de longs efforts de traction, si la réduction est faite à l'aide de machines puissantes dont l'action continue encore lorsque déjà la tête est rentrée, ce qui n'a lieu que trop souvent. En tout cas on reconnaît la réduction de l'articulation à sa bonne direction, à la bonne conformation du membre, à la possibilité de tous les mouvemens : toutefois il arrive souvent que pendant quelques jours le membre est plus long que celui du côté opposé, ce qu'on explique par le gonflement inflammatoire des surfaces articulaires, et du paquet graisseux de l'articulation (Boyer). Quoi qu'il en soit de cette explication, l'allongement du membre disparaît après quelques jours, et le malade ne tarde pas à pouvoir reprendre sa marche.

Astley Cooper a rendu général en Angleterre l'emploi du moufle pour la réduction des luxations de la cuisse; et dans la plupart des cas, il fait précéder son application des moyens les plus propres à débiliter le malade, afin de diminuer l'obstacle qui résulte de la contraction musculaire. De nombreux succès, dit ce célèbre praticien, ont justifié cette méthode; mais pour la juger il ne faut plus compter seulement les cas dans lesquels la réduction a été faite, mais estimer si les mêmes succès n'auraient pas été obtenus par une méthode moins douloureuse, et d'une application plus facile et plus sûre. En partant de ce principe que l'extension de la cuisse doit être faite dans une direction à peu près parallèle à l'axe du corps, on ne peut nier que la méthode d'Astley Cooper ne soit une des plus efficaces; mais elle crée des obstacles qu'il faut surmonter ensuite par des efforts considérables. Au reste, exposons-la d'après Astley Cooper lui-même.

Tirer de 12 à 20 onces de sang, et même davantage si le malade est robuste; le placer ensuite dans un bain à la température de 41 degrés centigrades, jusqu'à syncope; lui donner dans le bain, de 10 en 10 minutes, un grain de tartre stibié, jusqu'à ce qu'il éprouve des nausées; puis le retirer du bain et l'envelopper dans une couverture (traduction de Chassaignac et Richelot, page 10). Les traducteurs d'Astley Cooper font remarquer justement que, si ces moyens peuvent être utiles dans les cas difficiles, dans la plupart des cas on peut et on

doit s'en dispenser, parce qu'ils peuvent être quelquefois dangereux. Cette assertion vraie, lors même que, sans recourir à ces moyens, on veut appliquer l'extension parallèle à l'axe du corps, suivant la méthode ordinaire exposée plus haut, acquiert une bien plus grande valeur, si, avant l'extension, on place la cuisse dans la demi-flexion, position qui supprime au moins dans les luxations récentes la plus grande partie de la contraction musculaire. Mais poursuivons l'exposé de la méthode d'Astley Cooper : « On place ensuite le malade entre deux poteaux éloignés l'un de l'autre de dix pieds, et auxquels sont fixés des anneaux ; il est couché sur le dos sur une table recouverte d'une couverture épaisse : on passe ensuite une forte ceinture entre les parties génitales et la cuisse (probablement la cuisse luxée), on la fixe à l'un des anneaux, une bande *mouillée* est appliquée immédiatement au dessus du genou, et sur celle-ci est bouclé un bracelet de cuir muni de deux lanières dirigées à angle droit sur la partie circulaire. Le genou doit être légèrement fléchi : le moufle est fixé au second anneau des poteaux, et d'autre part, aux lanières du genou : le chirurgien tire alors légèrement le cordon du moufle, et quand le malade commence à se plaindre, il s'arrête un peu, donne aux muscles le temps de se *fatiguer*, puis il recommence ses tractions, et les interrompt lorsque les douleurs sont trop vives. Quand la tête du fémur a atteint le rebord de la cavité cotyloïde, il confie la poulie à un aide qui maintient l'extension, puis il fait éprouver au pied et au genou une légère rotation, et l'os glisse dans sa position normale. »

Telle est la méthode de A. Cooper; de légères modifications sont admises suivant l'espèce de luxation : c'est ainsi que dans le déplacement dans la fosse ovale il donne le conseil, si la luxation date de quelques semaines, de placer le malade sur le côté sain, de porter sous le membre luxé une autre ceinture, à laquelle les poulies sont fixées perpendiculairement à la direction du membre; on tire alors la cuisse en haut, tandis que le chirurgien appuie sur le genou et le pied, pour empêcher la partie inférieure du membre d'être élevée avec la partie supérieure du fémur, et transforme ainsi le membre en un levier interpuissant, mais dont la force est très grande ; dans ce même déplacement, on peut d'ailleurs appliquer le moufle, comme dans la luxation en haut et en dehors pour laquelle la des-

cription première avait été faite (*voyez* observation 29e). Mais si l'on veut apprécier en même temps la puissance et l'un des dangers de ce moyen, on verra dans cette observation que l'opérateur risqua, en tirant le membre luxé dans une direction qui croisait en avant le membre sain, de porter la tête de l'os dans l'échancrure sciatique. Une meilleure direction conjura ce danger et produisit la réduction.

Dans l'application de sa méthode, Astley Cooper juge la luxation en arrière ou dans l'échancrure sciatique très difficile à réduire; il faut, en effet, élever la tête de l'os au dessus du rebord de cette cavité, en même temps qu'on l'attire dans sa direction. Voici le procédé conseillé par ce chirurgien:

«Le malade étant couché sur la table, sur le côté sain, et l'application des poulies faite comme à l'ordinaire, une serviette est placée sous la partie supérieure de la cuisse, le fémur doit être tiré en croisant la partie moyenne de la cuisse opposée à égale distance du pubis et du genou (ce qui, par parenthèse, suppose une assez grande flexion de la cuisse, donnée déjà, du reste, par le déplacement); pendant ce temps un aide fait la traction d'une main sur la serviette placée à la partie supérieure de la cuisse et appuie de l'autre sur le bassin.» Dans un cas cité encore par Astley Cooper, l'extension fut faite avec le moufle, suivant l'axe du corps, et le grand trochanter fut poussé en avant à l'aide de la main : en deux minutes l'os rentra dans sa cavité.

L'avantage de la méthode d'Astley Cooper est d'être douée d'une force et d'une puissance telles que des résistances énormes, provenant soit de la contraction musculaire, soit d'adhérences anciennes, finissent presque toujours par être surmontées. Son inconvénient grave, c'est de mettre en jeu, au plus haut degré, cette résistance musculaire qu'elle sait vaincre, quand même pour régler les efforts on se servirait du moufle à dynamomètre. Aussi, malgré la force des poulies, a-t-il senti la nécessité de diminuer la contraction par les saignées, les bains chauds, l'émétique, etc. Si d'ailleurs, comme le prouvent les succès obtenus sur le continent, il ne faut pas de si grands efforts, même par l'extension parallèle à l'axe du corps pour réduire la plupart des luxations, qu'est-il besoin d'un appareil si formidable? Toutefois cette méthode reste utile et peut-être indispensable dans des déplace-

mens anciens; mais encore pourrait-on quelquefois l'éviter en relâchant les muscles par la position, ou du moins favoriser son action, de manière à reudre les efforts moins nuisibles, et plus promptement efficaces. On a dc la peine à se défendre de penser aiusi quand on étudie les observations publiées daus ces derniers temps de luxations de la cuisse, réduites à l'aide de la flexion de cette partie sur le bassin. La facilité de la réduction a été telle dans quelques-unes, que quelques secondes ont suffi pour la rentrée de l'os. Dans le siècle dernier de pareils essais avaient été faits. J'ai déjà dit que Pott avait donné le conseil général du relâchement des muscles par la flexion des membres pour la réduction des fractures et des luxations; Pouteau, Maisonneuve, l'avaient expressément recommandé, et ce dernier même l'a employé pour la réduction de la luxation de la cuisse en haut et en dehors. Ce principe admis, des modifications et des différences, plutôt apparentes que réelles, ont été adoptées par divers chirurgiens : c'est ainsi que quelques-uns ont placé leur malade sur le ventre dans les luxations en haut et en dehors et les luxations en arrière, dans la pensée que le poids du membre serait un auxiliaire à l'extension; considération, il faut l'avouer, d'assez peu d'importance. D'autres ont avancé que la flexion une fois faite sans extension, il suffirait d'imprimer au membre un léger mouvement de rotation pour que la réduction ait lieu : en effet, on conçoit que daus des luxations récentes la flexion plaçant la tête de l'os au niveau de la cavité cotyloïde sur un point de son contour où le rebord est peu saillant, et présentant un plan incliné assez adouci, la rotation en dehors et un léger degré d'abduction peuvent faire glisser la tête du fémur daus sa cavité articulaire. Quelques faits de luxations ancieunes paraissent confirmer cette théorie, témoin le fait de ce malade qui, affecté depuis long-temps de luxation en haut et en dehors que l'on avait vainement tenté de réduire, la réduisit lui-même en fléchissant sa cuisse à deux mains pour monter en voiture. C'est là, saus doute, l'étiologie de ces réductions spontanées, qui ont lieu d'étonner, si on n'en peut expliquer le mécanisme par cette circonstance. Toutefois, dans un certain nombre de cas, il arriverait que des efforts d'extension devraient être faits pour produire la réduction. Dans une circonstance récente, j'ai eu occasion d'émettre quelques règles pour la réduction

des luxations en haut et en dehors, qui s'appliqueraient facilement aux déplacemens en arrière, et qu'il serait facile de modifier pour les autres espèces. Dans le cas que j'ai cité, et qui a été publié dans la *Gazette médicale*, juin 1826, le malade fut laissé couché sur un brancard peu élevé; un aide, courbé sur le malade, retint le bassin en appuyant les paumes des mains sur les épines antérieures et supérieures; un second aide, placé du côté opposé à la luxation, augmenta la flexion de la cuisse, et fit seul l'extension en plaçant l'un de ses avant-bras sous le jarret, et l'autre main sur la partie inférieure de la jambe, de manière à s'en servir comme d'un levier pour attirer la cuisse : placé à genoux du côté luxé, je poussai le grand trochanter avec la paume de la main droite; la réduction fut faite en quelques secondes. La luxation datait de la veille. Dans cette méthode les efforts d'extension et la coaptation coïncident dans leur direction, ce qui augmente encore leur force puisque elles s'ajoutent en entier, et ne sont pas représentées par une résultante qui, dans la méthode ordinaire, n'est pas leur somme, d'après le parallélogramme des forces. Dans l'exemple de luxation en bas, citée par M. Robert, la réduction eut lieu facilement par la flexion et l'extension. M. Collin en a cité plusieurs exemples; M. Desprez, ancien interne de l'Hôtel-Dieu, en a fourni au moins un exemple, et est un des premiers, sinon le premier, qui, dans ces dernières années, aient rappelé les praticiens au principe de la flexion du membre.

En voilà assez sur ce sujet pour faire sentir de quelle importance est cette position, quand bien même on serait obligé d'appliquer au dessus du genou l'extension par le moufle. Je serais entraîné trop loin si je voulais rapporter et commenter toutes les observations déjà publiées, et je dois rappeler au lecteur et ne pas oublier moi-même qu'un article de dictionnaire ne saurait être un traité sur la matière, mais doit seulement exposer d'une manière générale les vrais principes qui la régissent.

Cependant je ne puis me dispenser d'entrer dans quelques détails sur l'époque à laquelle on doit tenter la réduction des luxations de la cuisse. C'est seulement de l'analyse des faits relatifs à ce genre de luxation qu'il nous importe de tirer nos conclusions; car on serait entraîné loin de la vérité en

se laissant conduire uniquement par l'autorité de quelques auteurs graves.

Fabrice de Hilden s'oppose à la réduction d'une luxation de la cuisse qui datait d'environ quatre mois, et raconte l'histoire d'une jeune dame qui, affectée d'une luxation de la cuisse datant de plus de six mois, fut soumise à quelques tentatives de réduction qui furent infructueuses : il en tire la conséquence que ces essais à une époque aussi éloignée du moment de l'accident sont plus nuisibles qu'utiles, et formule ainsi sa pensée : « *Ejusmodi plura vidi, malumque semper pejus factum recordor.* »

J. L. Petit jugea tout-à-fait incurable une luxation de la cuisse faite à la naissance d'un enfant, qu'on ne lui présenta qu'à l'âge de cinq ans ; mais il ajoute que les luxations se guérissent aisément au bout d'un mois ou deux ; et il recommande, dans les luxations compliquées de fracture, d'obtenir la consolidation de celle-ci avant de tenter la réduction, qu'on obtient, dit-il, au bout de six mois, d'un an, *et même plus*. On se rappelle aussi l'observation curieuse rapportée dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. v, p. 529, par Guyenot. D'après le témoignage de Louis, de Tissot et de Cabanis, une luxation de la cuisse, datant de deux ans, aurait été heureusement réduite. Malgré quelques incertitudes sur la nature de la maladie, comme il est plus difficile d'admettre qu'il était ici question d'une luxation spontanée que d'un déplacement accidentel, on peut encore compter ce fait au nombre des exemples de réduction après un long espace de temps. Mais, pour ne s'en tenir qu'aux faits plus modernes et plus authentiques, on trouve dans le Mémoire de M. Marx, sur les luxations anciennes, quelques exemples de déplacemens de la cuisse réduits après un assez long intervalle, par exemple, le vingt-sixième, le trente-unième et le soixante-dix-huitième jour, sans qu'aucune difficulté dans la marche ait persisté. L'opinion d'Astley Cooper est bien loin d'être aussi favorable à la réduction tardive. Voici comment il s'exprime à ce sujet : « Je pense que trois mois après une luxation de l'épaule, *et huit semaines* après celles de la hanche, peuvent être fixés comme l'époque au-delà de laquelle il serait imprudent de faire des tentatives de réduction, à moins que ce ne soit chez des sujets dont la fibre est extrêmement lâche, ou chez des sujets avancés

en âge.» Dans son ouvrage, on trouve d'ailleurs des exemples de réduction faite avec succès au bout de cinq semaines, de sept semaines, de neuf semaines après l'accident, intervalle pendant lequel s'était consolidée une fracture de la partie moyenne du fémur correspondante; mais on y voitaussi un exemple fort extraordinaire de luxation en haut et en dehors au bout de cinq ans, réduite au moment d'une chute faite par le blessé dans la mer. Cette réduction, soit qu'on la considère comme spontanée, soit qu'on parvienne à expliquer son mécanisme par le fait même de la chute dans laquelle la cuisse a pu être violemment fléchie par le choc de l'eau dans certaines positions du corps, est surtout extraordinaire parce qu'elle fait voir que les surfaces articulaires n'avaient pas subi les altérations profondes qu'un aussi long espace de temps fait d'ordinaire supposer.

On voit, par là même, que l'opinion d'Astley Cooper est peut être trop rigoureuse, à moins qu'elle ne s'applique exclusivement qu'aux méthodes de réduction par extension parallèle au corps, pour lesquelles il faut effectivement alors des violences dangereuses. Il faut du reste attendre pour savoir ce que pourraient, en semblable occurrence, les méthodes d'extension que l'on combine avec la flexion des membres et le relâchement des muscles.

Enfin il est curieux d'examiner ce que deviennent les luxations anciennes abandonnées à elles-mêmes. Déjà j'ai eu occasion d'exposer les signes qu'elles présentent, et de signaler, pour quelques-unes du moins, comment les habitudes du malade se forment sur son infirmité. L'anatomie pathologique nous apprend ce que la nature fait pour maintenir la tête du fémur dans sa position vicieuse, et lui créer une nouvelle articulation. Dans le travail auquel elle se livre, il est des transformations qui appartiennent à l'histoire générale des pseudarthroses; il est aussi des modifications qui tiennent à l'articulation même de la cuisse avec le bassin : les premières doivent être traitées dans un article général à part. On conçoit qu'il me suffit d'indiquer ici les secondes. Or, la connaissance de celles-ci est tout entière dans l'examen des pièces pathologiques qui résultent du déplacement accidentel de la tête du fémur sur l'os iliaque. Pour quelques-uns de ces déplacemens les autopsies manquent à cause de la rareté de certaines luxa-

tions : aussi n'aurai-je aucun renseignement à donner sur elles ; pour d'autres, au contraire, plusieurs pièces d'anatomie pathologique existent, et permettent de faire voir que pour des cas analogues les procédés de l'organisme sont les mêmes. Après la luxation en haut, en dehors, non réduite, on trouve, ainsi qu'on le voit dans le Mémoire de Moreau (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*), le fémur luxé, *atrophié*, sa tête moins convexe, reçue dans une cavité *pratiquée* sur l'os iliaque et sous le muscle petit-fessier qui lui sert de capsule, aucune trace de l'ancien ligament capsulaire, la cavité cotyloïde moins profonde et devenue ovale, le fond de la cavité nouvelle non revêtue de cartilage, mais d'un périoste *épaissi*, le muscle petit-fessier pâle, devenu ferme et ligamenteux, quelquefois osseux (Boyer).

Après la luxation dans le trou ovalaire, Moreau, d'après une pièce que lui a fourni Morand, décrit ainsi les altérations consécutives au déplacement : il ne reste du trou ovalaire, où la tête du fémur est portée, qu'une petite partie du côté de la symphyse du pubis ; une cloison osseuse, formée sous le muscle obturateur interne, bouche la plus grande partie de ce trou : cette cloison est bombée du côté du bassin, et concave en dehors. De l'ischion et du pubis naissent des productions osseuses, concaves du côté de la tête du fémur, convexe en sens opposé, et qui arrêtent comme un anneau le col du fémur, et retiennent l'os comme dans une boîte. En même temps la cavité cotyloïde, devenue plus étroite en bas, est aussi plus profonde, et des productions osseuses irrégulières naissent du grand trochanter, comme pour suppléer à l'insuffisance de celles que j'ai déjà indiquées.

Il est curieux de rapprocher de cette pièce celle qu'a disséquée Astley Cooper, et qui existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. Le muscle obturateur externe a disparu, ainsi que le ligament du même nom; le trou ovale est rempli par la tête du fémur : autour de ce trou s'est déposée une matière osseuse formant une profonde cavité dans laquelle est logée et se meut la tête du fémur; cette cavité entoure le col de l'os sans le toucher, et renferme la tête, qu'on ne pourrait retirer sans briser le bord de la cavité.

La surface interne de cette cavité est lisse et polie, et la cavité cotyloïde est comblée par de la matière osseuse; la tête du

fémur n'offre que peu d'altérations ; *le ligament rond est entièrement rompu*, et la capsule en partie déchirée. La réunion des deux faits que je viens de citer prouve que l'organisme, dans les mêmes luxations, emploie des moyens analogues pour assurer, autant que possible, les mouvemens du fémur déplacé.

Boyer ne connaissait pas d'autopsie faite après la luxation ancienne en haut et en devant, et pensait, par conjecture, que dans ce cas la tête du fémur ne trouvant pas supérieurement de point d'appui, elle devrait, dans la marche, glisser de bas en haut, ce qui s'opposerait à tout mouvement de progression. Astley Cooper, plus heureux, a eu occasion de disséquer une de ces luxations, et il a trouvé des altérations analogues à celles qui suivent la luxation dans le trou ovalaire.

La cavité cotyloïde était en partie remplie par *une matière osseuse*, et en partie occupée par le grand trochanter déformé; la tête et le col du fémur avaient aussi subi de grandes altérations dans leur forme; une cavité anormale s'était creusée pour le col du fémur sur le pubis : elle s'étendait de chaque côté autour du col de l'os, de manière à le *fixer latéralement* sur le pubis.

Les altérations qui suivraient les autres luxations anciennes n'ayant pas été constatées par l'autopsie, au moins que je sache, j'en resterai là de ces détails d'anatomie pathologique.

S. Laugier.

Après les traités généraux et les observations particulières insérées dans les divers recueils, et dont la plupart sont citées dans le précédent article, nous n'avons à mentionner, comme travaux particuliers sur la matière, que les ouvrages suivants :

Feltzmann. *Observationes anatomicæ : Luxatio femoris gemina, altera sive fractura colli, altera cum secessu epiphyseos conjuncta.* Dans *Mém. de l'Acad. de Saint-Pétersbourg*, t. III, p. 275.

Mesplet. *Sur les signes de la fracture du col du fémur, et sur l'action des muscles quadrijumeaux dans cette maladie, ainsi que dans la luxation de cet os en arrière et en haut.* Dans *Mém. de la Soc. de Toulouse*, t. IV.

Moreau. *Sur les ressources de la nature dans le cas des luxations de la cuisse qui n'ont pas été réduites.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. V, in-4°, p. 155.

Cooper (Astley). *On dislocation of the joints, etc.* Trad. par Chassaignac et Richelot, avec notes et additions : *Luxations de la hanche*, p. 10.

SICK. *Diss. de luxatione femoris*. Berlin, 1825, in-8°.
WATTEMANN. *Ueber Verrunkung am hüftgelenkende, etc.* Vienne, 1826, in-8°.
GERDY. *Observations et réflexions sur le déplacement de la tête du fémur dans la fosse iliaque externe et l'échancrure sacro-sciatique*. Dans *Archiv. gén. de méd.*, 1834, 2e série, t. VI, p. 153.
Voyez, en outre, l'article LUXATION.

LUXATION CONGÉNIALE. — La description de la luxation congéniale du fémur a été donnée pag. 93 et suiv. du tome V de cet ouvrage. On ne connaissait à l'époque de la publication de ce volume aucun moyen de guérir cette affection. On n'avait même tenté que des moyens palliatifs. Voici comment l'auteur de l'article cité s'exprimait à ce sujet: «Quelle que soit notre confiance dans les ressources de la mécanique appliquée à l'orthomorphie, nous ne lui croyons pas le pouvoir de creuser des cavités articulaires et de façonner des condyles.» On pensait en effet, alors, que la cavité cotyloïde était toujours détruite ou effacée; que, par conséquent, tout effort ayant pour but de pratiquer la réduction serait inutile, puisque la tête du fémur, ne trouvant aucun point d'appui, devait remonter aussitôt. Les recherches de M. Humbert l'ont encore convaincu qu'on avait également ici érigé, en loi générale, les faits assez rares dans lesquels la cavité cotyloïde était complétement effacée ou même convertie en une surface convexe. Cette cavité, au contraire, existe presque constamment conservée avec des dimensions moindres, toutefois, que celles de l'état naturel, mais assez souvent en rapport avec celles du fémur dont la nutrition peut avoir aussi été dérangée. Aussi ce médecin n'a-t-il pas hésité à employer, pour les luxations congénitales, à peu près le même traitement que nous avons vu lui avoir réussi dans les luxations spontanées. Cinq observations consignées dans son ouvrage, attestent le succès de cette nouvelle tentative. Toutefois, M. Humbert est lui-même persuadé que son procédé ne pourra réussir dans les cas où la cavité cotyloïde manque complétement; mais, dit-il, comme on ne peut, *à priori*, reconnaître ces cas, il conviendra toujours d'essayer l'extension avant de se prononcer sur l'incurabilité de la maladie. Depuis le travail de M. Humbert, M. Pravaz, modifiant ses premières opinions sur l'impuissance de tout traitement, a présenté à l'Académie royale de médecine un mémoire où sont

consignées des modifications importantes à la méthode de l'orthopédiste de Morlaix. 1° Simplification de l'appareil d'extension; 2° emploi d'une espèce de moufle pour la réduction. Sur ces deux premiers points, nous ne pouvons entrer dans des détails mécaniques que ne comporte point la nature de cet ouvrage, et nous renverrons à son mémoire, inséré dans les *Archiv. gén. de méd.*, t. VIII, p. 321, 1835. 3° Au lieu de continuer, comme le fait M. Humbert, l'extension, après la réduction, M. Pravaz laissa le sujet de son observation en repos sur le lit orthopédique; fondé qu'il est à croire que la traction exercée sur l'extrémité du fémur, par les muscles fémoraux pelviens, est une circonstance favorable et propre à perfectionner les surfaces articulaires; cependant il s'opposa à la sortie de la tête en plaçant un coussin épais entre la hanche et la portion de son appareil destinée à encadrer en quelque sorte le bassin. 4° Pour activer le travail par lequel la nature lui paraît, dans ce cas, tendre à établir la solidité des connexions articulaires, soit en amenant la rétraction de la capsule et du ligament interne, distendus pendant la luxation, soit en produisant une sécrétion de matière plastique, qui donne plus de hauteur au rebord de la cavité cotyloïde, il fit ajouter au lit orthopédique, sur lequel était couchée la malade, un mécanisme par lequel elle pouvait facilement imprimer à la totalité du membre des mouvemens semblables à ceux exécutés pendant la marche; mouvemens qui lui semblaient avoir pour effet de creuser en quelque sorte l'acétabulum, sans exposer le sujet à une récidive de la luxation, parce que le poids du corps ne portait pas sur la tête de l'os, comme dans la progression. Au bout de quelques semaines, on put faire marcher la malade.

M. Pravaz a été conduit également, par la lecture de l'une des observations de M. Humbert, à proposer, pour les cas où l'on ne rencontrerait pas de cavité cotyloïde, de porter la tête du fémur dans la fosse ovale. Dans les exemples de luxations en bas et en avant non réduites, rapportés par les auteurs, on voit, en effet, qu'il n'en est résulté aucun accident grave, et que les sujets ont pu marcher peu de temps après. La claudication, qui est due à ce mode de déplacement, ne saurait être comparée à celle que l'on observe dans la luxation en haut et en arrière. En effet, dans ce dernier cas, la claudication résulte de la différence de longueur des membres, et de la mobilité de la tête

du fémur sur la fosse iliaque externe, tandis que dans le premier l'inégalité de longueur des deux extrémités en est la cause unique. En outre, il paraît que dans le cas cité de M. Humbert, ce changement de déplacement avait été effectué à l'insu du médecin. On lit dans l'histoire de ce cas, qu'aussitôt après l'opération qui a ramené invariablement les deux membres à une égalité presque parfaite, la jeune malade accuse un sentiment de pression incommode dans l'aine, dont le pli est moins grand; il lui semble qu'un corps étranger soit venu s'y loger; elle se plaint aussi de tension vers le genou; placée un peu plus tard, par inadvertance, sur le côté du bassin correspondant au membre luxé, il se manifeste une vive douleur dans l'aine; on ne parvient à la faire cesser qu'en mettant l'enfant en supination, en ramenant en dedans le pied qui avait été fortement porté en dehors, en exerçant sur le membre une traction exacte. Après la guérison on remarque un aplatissement de la fesse du côté de la luxation, le pied est porté en dehors, la claudication n'a pas tout-à-fait disparu. Néanmoins il y a dans ce cas une amélioration assez considérable dans l'état du sujet pour que, dans des circonstances défavorables, on puisse agir comme l'indique M. Pravaz. L'observation décidera de la valeur de cette proposition. A. Bérard.

Paletta. *De claudicatione congenita.* Dans *Adversaria chirurgica prima.* Milan, 1788, in-4°.

Dupuytren. *Mém. sur un déplacement originel ou congénital de la tête du fémur.* Dans *Répertoire d'anatomie et de physiologie.* 1826, t. II. — *De la luxation originelle des fémurs.* Dans *Leçons orales de clinique chirurgicale.* Paris, 1833, in-8°, t. III, p. 205.

Caillard-Billonnière. *Dissertation sur les luxations originelles ou congénitales des fémurs.* Thèses de Paris, 1828, in-4°, n° 233.

Pravaz. *Mémoire sur le traitement des luxations congénitales du fémur.* Dans *Archives générales de médecine*, 1835, 2e série, t. VII, p. 321.

Rapports et discussions à l'Académie royale de médecine, sur les luxations congénitales, dans les séances du 2 juillet 1833, 25 mars, 1er avril et 7 décembre 1834, 17 février 1835. Voy. *Archives générales de médecine*, 2e série, t. V, VI et VII.

Humbert. Ouvrage cité à la section des *Luxations spontanées.*

DES OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LA HANCHE.—1° *Amputation dans l'articulation coxo-fémorale.* — Plus grave encore que l'amputation de l'articulation scapulo-humérale, en raison de ses rapports plus immédiats avec le tronc, du volume plus considérable des chairs à diviser, et par conséquent de la plus grande étendue de la plaie, du volume et de l'importance des vaisseaux qui y sont intéressés, et surtout de l'énormité de la partie qu'il s'agit de retrancher, l'amputation dans la hanche est une des dernières que les chirurgiens modernes aient osé tenter. On trouve dans les auteurs anciens quelques passages qui prouvent que cette opération, tout effrayante qu'elle se présente, était regardée comme praticable et pouvant être indiquée dans certains cas. Mais pour avoir quelque chose de positif à cet égard, il faut remonter jusqu'à Morand, dont deux élèves, Wohlner et Puthod, lurent successivement à l'Académie de chirurgie deux mémoires où ils admettent la possibilité de cette amputation et réfutent plusieurs des objections qu'on pouvait lui adresser (*Opuscul. de Morand*, 1re part., p. 176 et suiv.). Malgré le rapport favorable dont ces mémoires furent l'objet, l'Académie ne regarda pas la question comme jugée, et vingt ans après, en 1756, mit au concours la question suivante: « Dans le cas où l'amputation de la cuisse dans l'article paraîtrait l'unique ressource pour sauver la vie à un malade, déterminer si l'on doit pratiquer cette opération et quelle serait la méthode la plus avantageuse pour la faire. » Le prix ne fut décerné qu'en 1759. L'auteur du travail couronné, Barbet, conclut pour l'affirmative, appuyé tant sur l'opération faite avec succès par J. L. Petit à la partie supérieure de la cuisse et sur la guérison de vastes plaies par arrachement, que sur l'observation suivante: Un enfant de treize à quatorze ans eut une gangrène à la suite de l'usage du scigle ergoté. Le sphacèle s'étendit jusqu'à la partie supérieure de la cuisse gauche, et jusqu'à l'articulation de la hanche du côté droit, où il se limita en traçant un profond sillon de séparation entre le mort et le vif. M. Lacroix, chirurgien traitant, n'eut qu'à couper avec des ciseaux le nerf sciatique et le ligament rond; du côté gauche, il fallut scier au dessous du grand trochanter; pendant les premiers jours il ne survint aucun accident, mais ensuite il survint de la fièvre, la suppuration se supprima, et le malade succomba quinze jours après la première opération. Mais Barbet, trop timide, ne con-

seille guère l'amputation que dans les cas où la nature l'aura en grande partie terminée, et, par suite, n'établit aucun procédé opératoire. Vers la même époque à peu près, Goursauld et Moublet publièrent divers procédés; néanmoins aucune opération ne fut pratiquée jusqu'en 1773. Voici ce cas qui, rapporté par Sabatier (*Méd. opér.*, t. IV, p. 542), avait aussi été connu de l'Académie : A la suite d'un coup de timon de voiture, un jeune homme de vingt-un ans eut la cuisse fracassée, puis gangrenée; la suppuration qui s'établit détruisit presque toutes les parties molles; il fut facile alors de détacher l'os de la cavité cotyloïde. Il ne survint aucun accident, et, au bout de dix-huit mois, la cicatrice fut bien consolidée. Néanmoins, la désarticulation de la hanche était à peu près tombée dans l'oubli lorsque les guerres de la révolution vinrent donner aux chirurgiens français des occasions de mettre en usage des préceptes jusqu'alors restés dans le domaine de la théorie. M. A. Blandin (cité par M. Velpeau, *Méd. opér.*, t. I, p. 514) et M. Larrey en ont publié plusieurs observations. Depuis, les faits et les procédés opératoires se sont tellement multipliés qu'il serait inutile ou même impossible de les rapporter en totalité. Il nous suffira de dire ici qu'elle compte aujourd'hui plus de vingt succès bien avérés contre un nombre de revers de beaucoup plus considérable. Nous verrons plus tard quels sont les cas pour lesquels elle a été pratiquée et ceux pour lesquels elle a été proposée.

Avant de pratiquer l'opération, il faut reconnaître l'article et s'assurer des moyens d'arrêter le cours du sang.

Chez les sujets maigres, il serait facile, en plaçant la main à la partie antérieure et supérieure de la cuisse, de reconnaître le siége précis de l'articulation, si l'on pouvait imprimer des mouvemens de rotation au membre; mais chez les sujets gras, chez ceux dont la cuisse est tuméfiée, cette appréciation est impossible; c'est dans le but de remédier à cet inconvénient que M. Lisfranc a essayé de déterminer, d'une manière approximative, au moins le siége de cette articulation à l'aide de lignes menées de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la face antérieure de la cuisse. Ces données sont nécessairement trop variables suivant l'âge des sujets, leur taille, les circonstances individuelles, pour que nous croyions devoir les reproduire ici. Les circonstances suivantes sont plus précises et plus importantes.

La tête du fémur est tellement enveloppée par sa capsule fibreuse, qu'elle y reste comme étranglée si la section de cette dernière n'est pas faite auprès du rebord cotyloïdien. Il faut se rappeler aussi que la circonférence de son plan transversal sur lequel tombe l'os fémoral est oblique en dehors, en bas et un peu en arrière, pour qu'au moment de l'opération, l'instrument tranchant suive exactement cette direction; le ligament rond est disposé de telle sorte que lorsque la cuisse est dans l'abduction, il est tendu par la tête du fémur et se présente de lui-même au tranchant du couteau; que si, au contraire, on porte le membre dans l'adduction, le ligament se trouvera relâché, ce qui n'empêchera nullement qu'après l'excision de la capsule en dehors on ne puisse luxer et diviser ce cordon sur le rebord interne de la cavité cotyloïde.

A sa partie antérieure, l'articulation n'est pas recouverte par des muscles très épais, mais en dedans et en arrière la masse musculaire est énorme, en dehors l'article se trouve bien, à la vérité, éloigné de la peau, mais comme tout l'espace qui l'en sépare est rempli par le grand trochanter et le col du fémur, il arrive que dans ce sens l'épaisseur des parties molles qui devront recouvrir la cavité cotyloïde après l'opération est très peu considérable. Cette même disposition du col du fémur, par rapport au corps de l'os, et l'angle obtus que ces deux parties font entre elles, explique pourquoi il faut aller chercher l'articulation beaucoup plus près de la symphyse du pubis que ne semblerait l'indiquer l'axe apparent du membre.

Suspension du cours du sang. — La crainte d'une hémorrhagie est un des principaux motifs qui aient détourné de l'opération que nous décrivons. Il est bien démontré aujourd'hui qu'à l'aide de précautions convenables elle n'est pas plus à redouter sur ce point qu'ailleurs. Trois méthodes principales ont été mises en usage pour la prévenir. La première, proposée dès 1760, par Lefebvre, consiste à lier l'artère crurale au pli de l'aine, au dessus de l'origine de la profonde : c'est le procédé employé par MM. A. Blandin et Larrey, qui embrasse dans la même ligature la veine fémorale, enfin par Delpech. Dans la deuxième, on se contente de faire comprimer l'artère sur la branche horizontale du pubis, soit à l'aide de l'anneau d'une clef, soit par les doigts d'un aide, soit enfin à l'aide du tourniquet placé avant l'opération, ou même après qu'on a taillé les lambeaux,

ainsi que le voulait Ravaton. Enfin, dans plusieurs des procédés que nous allons décrire, la section des lambeaux se fait de telle manière qu'un aide, passant les doigts à la partie supérieure de la plaie, comprime entre ces doigts et le pouce, placé à l'extérieur, l'artère crurale avant que l'opérateur divise ce vaisseau en achevant de tailler son lambeau. La disposition de l'artère favorise singulièrement la mise en pratique de ce procédé. Supérieurement, en effet, elle répond à l'union du tiers moyen avec le tiers interne de la tête du fémur, et ne devenant parallèle à l'os qu'à trois ou quatre pouces au dessous, il reste entre elle et le col du fémur une distance de quinze lignes, qui permet de contourner le col sans la léser. L'artère profonde suivant exactement le trajet de la crurale jusqu'à un pouce et demi au moins du petit trochanter, est également à l'abri de l'instrument vulnérant. On ne peut apprécier rigoureusement ces divers préceptes qu'autant qu'on connaît les procédés opératoires dans lesquels ils ont été conseillés. Cependant nous disons d'une manière générale que la ligature préalable est une opération ajoutée à une autre opération, et que, dans la plupart des cas, la compression de l'artère sur le pubis ou dans la plaie, par un aide, peut suffire à atteindre le but proposé.

Procédés opératoires. — Il est peu de désarticulations qui comptent autant de procédés. Nous ne donnerons que les principales, en les rangeant suivant la méthode à laquelle ils se rattachent.

A. *Méthode circulaire. Procédé d'*Abernethy. — Ce chirurgien décrivait ainsi cette opération dans ses leçons: l'artère est comprimée sur le corps du pubis; on incise d'abord la peau, puis les muscles à quelques pouces au dessous du grand trochanter; la capsule est coupée, l'os luxé, on fait la section du ligament inter-articulaire, puis l'ablation de la cuisse; les différentes artères sont liées, et on termine en réunissant d'avant en arrière les lèvres de la plaie, à l'aide de bandelettes agglutinatives. Samuel Cooper a vu mettre ce procédé en pratique sur le vivant, par M. Coles, en 1814 (*Diction. of surgery*, p. 93); le malade a succombé le lendemain.

Procédé de Græfe. — Il ne diffère du précédent que par l'incision des muscles qui sont creusés en cône, à la manière d'Alanson et par le conseil que donne l'auteur, qui, du reste, croyait ce procédé nouveau, d'inciser le bourrelet cotyloïdien sur l'échancrure du même nom, pour faciliter la luxation.

Nous n'indiquerons pas quelques modifications au moins inutiles qu'ont proposées quelques chirurgiens.

B. *Méthode à lambeaux.* — C'est celle qu'on a mise le plus souvent en pratique sur le vivant. Plusieurs des opérations pratiquées ont dû l'être sans régularité, en raison des désordres causés par la maladie ; il reste cependant encore trop de procédés pour qu'il soit possible seulement de les indiquer tous succinctement. On peut les diviser en méthode à un seul lambeau et en méthode à deux lambeaux ; dans celle-ci, les lambeaux peuvent être externes et internes, ou antérieurs et postérieurs.

1° *Méthode à un seul lambeau.* — *Procédé de* l'Alouette. Un tourniquet comprime l'artère : le chirurgien pratique une incision demi-circulaire qui commence au dessus du grand trochanter, finit à la tubérosité de l'ischion, et pénètre jusqu'à l'article. Il ouvre la capsule d'un second coup pendant que l'aide porte le membre en dedans et en haut, en fléchissant la cuisse sur le bassin, il luxe le fémur, tranche les restes de la capsule, rase le col de l'os, et termine en taillant un lambeau interne et antérieur plus ou moins considérable (*Ergo femur in cavitate cotylodeâ aliquandò amputandum*, 1758).

Ce procédé a été modifié de diverses manières. M. Lenoir, qui l'a reproduit, se borne à faire comprimer l'artère par la main d'un aide qui l'embrasse dans l'épaisseur du lambeau dès que l'articulation est traversée ; M. Plantade fait le lambeau tout-à-fait en avant, et le taille par trois incisions, à la manière du lambeau scapulo-huméral de Lafaye, en allant de la peau vers les parties profondes. M. Manec et M. Lenoir ont modifié encore plus heureusement le procédé si avantageux de l'Alouette, en taillant d'abord un large lambeau à bord libre et en demi-lune, tourné en bas et en dehors. Pour cela, le couteau, plongé sur le milieu de l'espace qui sépare l'épine iliaque du grand trochanter, est glissé de haut en bas, et de dehors en dedans, entre les chairs et la face antérieure du fémur, de manière à ressortir au devant de l'ischion. Le lambeau formé, un aide s'en empare pour comprimer l'artère, ou on la lie immédiatement comme l'a conseillé M. Ashmead, qui, en outre, veut qu'on taille le lambeau de la peau vers les parties profondes. Quelle que soit la manière dont on ait terminé ce lambeau, on finit l'opération soit en traversant l'article et en divisant ensuite les

parties molles externes et postérieures par une incision demi-circulaire, soit en terminant la division des parties molles avant de pratiquer la section de la capsule et du ligament rond (Velpeau, *Méd. opér.*, t. I, p. 520).

Delpech conseillait à peu près le même procédé; mais, comme je l'ai dit, il commençait par lier l'artère fémorale; son lambeau était aussi plus interne.

2° *Méthode à deux lambeaux. Procédé de* M. Larrey. — Le chirurgien est placé au côté interne de la cuisse malade; après avoir lié l'artère crurale, on divise la peau de tout le membre par une coupe circulaire qui commence en arrière immédiatement au dessous du grand trochanter, et se continue en ligne droite vers le pli de la fesse. Parvenu au troisième ou quatrième coup de couteau, on termine la section d'arrière en avant dans une ligne parallèle à la première, ensuite on taille le lambeau interne de dehors en dedans ou de dedans en dehors, selon que les parties sont plus ou moins intactes; on découvre le côté interne de l'articulation, dont on coupe la capsule ligamenteuse avec le même instrument; on fait luxer la tête du fémur en dedans; on coupe le ligament inter-articulaire; on écarte le plus possible cette éminence du cotyle, l'on passe même le couteau au dessus du grand trochanter pour couper les attaches tendineuses des muscles rotateurs de la cuisse. En inclinant le couteau, on rase enfin la surface externe de cette tubérosité pour couper le faisceau tendineux des muscles fessiers, et l'on tombe ainsi dans la division préliminaire de la peau. En formant ce deuxième lambeau, on a coupé les artères fessière et ischiatique, on les lie immédiatement; on place les fils à l'angle inférieur de la plaie, dont on rapproche les bords, et qu'on réunit à l'aide de points de suture (Larrey, *Clinique chir.*, t. III, p. 613.)

Le procédé de M. A. Blandin ne diffère de celui de M. Larrey qu'en ce que le lambeau externe est tout-à-fait taillé avant qu'on procède à la désarticulation.

Procédé de Dupuytren. — Le chirurgien se place en dedans du membre et se sert, s'il est ambidextre, de la main droite pour le membre droit, de la main gauche pour le membre gauche. L'artère crurale est comprimée fortement sur la branche horizontale du pubis par un aide. L'opérateur soutient lui-même la cuisse et l'incline plus ou moins dans la flexion, l'extension ou

l'abduction. Il fait en dedans une incision semi-lunaire à convexité dirigée inférieurement, qui commence auprès de l'épine iliaque antérieure et supérieure et finit auprès de la tubérosité de l'ischion, ne divise d'abord que la peau qu'un aide retire aussitôt, coupe sur-le-champ les muscles dans le même sens, taille ainsi un lambeau interne, long de quatre à cinq pouces, le fait relever, attaque la capsule, traverse l'articulation et termine en formant le lambeau externe.

Procédé de M. Lisfranc.—Il est le même, quant aux résultats, que celui de Dupuytren, mais il est plus rapide.—1er temps. Le chirurgien, placé au côté externe et un peu au dessous de l'article, plonge à six lignes au dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure un couteau interosseux en tournant l'un de ses tranchans vis-à-vis l'extrémité supérieure du grand trochanter; la pointe de l'instrument contourne la face externe de la tête du fémur, et va sortir à quelques lignes au dessous de la tubérosité sciatique, tandis que le manche du couteau s'incline en dehors et en haut. Pour faciliter cette manœuvre, on fait saillir au côté externe les tissus de la région postérieure de la cuisse. La ponction faite, le couteau, tenu dans la même position, descend, contourne le grand trochanter, longe la face externe du fémur, et achève la section du premier lambeau, qui est aussitôt relevé pour qu'on puisse saisir et lier les artères.

2e temps. Les parties molles sont refoulées en dedans par la main gauche du chirurgien qui, plongeant le couteau au dessous de la tête du fémur, contourne le col de cet os, et fait sortir la pointe de son instrument dans l'angle postérieur et supérieur de la plaie qui répond au premier lambeau. Le couteau arrivé en ce point longera le fémur, contournera le petit trochanter et enfin achèvera le lambeau interne, qui devra avoir la même longueur que l'externe. Aussitôt que l'incision le permettra, les doigts d'un aide comprimeront l'artère dans le lambeau de la manière que j'ai indiquée plus haut.

3e temps. Le fémur est saisi de la main gauche; de la droite, le chirurgien fait la désarticulation comme dans les autres procédés.

Nous avons supposé que l'opération se pratiquait sur le membre gauche; si l'on opérait sur la cuisse droite, il faudrait que le chirurgien employât la main gauche, ou s'il voulait se

servir de la droite qu'il fût placé contre le tronc, du côté de l'article à attaquer (Lisfranc, *Arch.*, t. II, 1re série, p. 177).

Procédé de Béclard. — Ce chirurgien faisait également deux lambeaux, mais l'un était postérieur, l'autre antérieur. — Le couteau, enfoncé à un pouce environ du sommet du grand trochanter, va sortir au côté interne du membre à un point diamétralement opposé à celui de son entrée; ensuite il longe de haut en bas la face antérieure du fémur jusqu'à trois pouces environ au dessous de l'article où il termine le lambeau antérieur. Le couteau est ensuite porté transversalement sur le ligament capsulaire et sur quelques parties molles qui peuvent encore recouvrir l'article; les surfaces articulaires s'écartent, le ligament triangulaire est divisé; le couteau contourne d'avant en arrière, la tête du fémur, passe à sa partie postérieure; transversalement et horizontalement placé, il descend appliqué contre l'os jusqu'à trois pouces environ au dessous de l'article, où il achève de détacher le membre du tronc; ainsi est formé le lambeau postérieur (*Mémoire* cité de M. Lisfranc, p. 171).

Selon M. Velpeau (*Méd. opér.*, t. I, p. 524), Béclard taillait d'abord le lambeau postérieur, puis l'antérieur et finissait par désarticuler.

Procédé de M. Guthrie. — Les résultats sont les mêmes que dans le procédé de Béclard, mais les lambeaux sont taillés de la peau vers les parties profondes : ce procédé permet donc de ne couper les muscles qu'alors que la peau est rétractée, et c'est là le seul avantage qu'il puisse offrir.

Méthode ovalaire. Procédé de M. Cornuau. — Le sujet étant couché du côté sain, un aide soutenant le membre malade incliné dans l'adduction, le chirurgien, placé vis-à-vis de l'articulation, reconnaît la position du grand trochanter, et un pouce au dessus de cette éminence, il commence, avec un couteau droit ordinaire, une première incision qui descend obliquement en avant vers la région antérieure de la cuisse, jusqu'à l'angle droit qui résulterait de la rencontre de deux lignes, dont l'une s'étendrait horizontalement de la tubérosité sciatique et l'autre descendrait perpendiculairement de l'épine iliaque supérieure. On fait ensuite en arrière une seconde incision d'égale étendue, formant avec la première un angle aigu qui répond au sommet du rand trochanter, et s'étendant en bas et

en arrière jusqu'au prolongement de la ligne transversale ci-dessus indiquée; au moyen de ces deux incisions, la jointure est largement mise à nu de trois côtés, on divise la capsule, on luxe le fémur en dehors, on traverse l'article, et le couteau est porté au côté interne du col fémoral; alors, un aide placé en dehors, comprime l'artère dans le lambeau antérieur, un autre soutient les tégumens de la région interne et les retire vers le bassin, tandis que l'opérateur, saisissant la cuisse de la main gauche, rase l'os avec le couteau jusqu'à la terminaison des deux premières incisions, et achève la section des chairs et de la peau d'un seul coup, à deux pouces environ au dessous de la tubérosité sciatique. (*Thèses de Paris,* 1830, n° 71).

Procédé de M. Malgaigne.— Ce chirurgien, craignant que le procédé de M. Cornuau ne permette pas de conserver assez de peau pour recouvrir la plaie, a proposé le procédé suivant qui ne diffère pas, quant au fond, de celui de Ravaton, et est, du reste, le même que celui de M. Larrey pour la désarticulation de l'épaule. «Nous ferions, dit-il, descendre d'un demi-pouce au dessus du grand trochanter, une incision longitudinale d'environ trois pouces, divisant les parties molles jusqu'à l'os. Du milieu ou de l'extrémité inférieure de cette incision, selon l'étendue de la peau à conserver, partiraient les deux incisions obliques de M. Cornuau; le reste de l'opération se pratiquerait ensuite de la manière qu'il a indiquée.» (Malgaigne, *Méd. op.,* p. 365.)

Procédé de M. Scoutetten. Il diffère de celui de M. Cornuau en ce que les incisions sont réunies d'emblée à leurs deux extrémités, et que toutes les chairs sont divisées avant la désarticulation, par laquelle il termine l'opération.

Bien que plusieurs des procédés précédens aient été mis en pratique sur le vivant, que la méthode ovalaire ait en particulier réussi dernièrement entre les mains de M. Scoutetten, les faits ne sont pas assez nombreux pour que d'après l'expérience on puisse juger de la valeur relative de ces procédés. Ce n'est donc guère que d'après les essais sur le cadavre qu'on peut émettre une opinion à ce sujet. La douleur doit être si vive dans cette opération, que nous pensons que ce procédé sera le meilleur, qui, tout en conservant les avantages des autres, l'emportera sur eux par la célérité. Or nous croyons que la méthode à un seul lambeau antérieur, ou plutôt à un grand lambeau antérieur

et à un lambeau postérieur très petit est, avec les modifications que lui ont apportées MM. Lenoir et Manec, un des meilleurs modes d'opérer que l'on puisse employer. Il a sur les procédés à deux lambeaux (parmi lesquels celui de M. Lisfranc l'emporterait sur les autres par la promptitude de l'exécution et la précision des indications), l'avantage de laisser la cicatrice en arrière, et par conséquent hors de la ligne de transmission du poids du corps dans le cas où après la guérison on appliquerait une cuisse et une jambe artificielle. Toutefois, chacun des procédés indiqués peut être employé dans des cas qu'on ne peut déterminer à l'avance; la situation du lambeau dépendra de l'état de la région où on devra le tailler; on le fera de préférence en avant, et quand les parties molles ne pourront en fournir un suffisant pour recouvrir la cavité cotyloïde, on pourra en tailler deux plus petits.

La méthode ovalaire peut surtout convenir dans plusieurs cas de ce genre : telle que M. Malgaigne propose de la modifier elle se rapproche beaucoup de la méthode à deux lambeaux, et permettra presque toujours de recouvrir les parties articulaires dénudées.

Il nous reste à apprécier un mode de tailler le lambeau qui se rencontre dans toutes les méthodes. On a dit qu'en incisant de dehors en dedans on avait un lambeau où la peau débordait les muscles, et par conséquent facilitait la réunion moins sûre avec un lambeau trop épais : sans nier cet avantage, peut-on le mettre en compensation avec la longueur que ce procédé entraîne avec lui, et la douleur qui en est le résultat (l'on sait que plusieurs des malades sont morts pendant l'opération). Les lésions qui se rencontreront le plus souvent dans les cas où la désarticulation sera indiquée, permettront-elles toujours d'agir avec cette régularité, ne sera-t-il pas plus facile ici d'inciser du dedans en dehors ?

Quoi qu'il en soit, le pansement devra surtout s'appliquer à obtenir la réunion par première intention; nous pensons qu'on pourra s'en tenir à l'application de bandelettes agglutinatives sans avoir recours à des points de suture, à moins qu'on n'ait été obligé de tailler un vaste lambeau postérieur externe et qui par son poids tendrait à s'écarter de la lèvre antérieure de la solution de continuité. Les points de suture appliqués indistinctement dans tous les cas, pourraient avoir pour inconvé-

nient de s'opposer à l'écoulement des fluides purulens, qui doivent presque nécessairement suinter de quelques-uns des points d'une aussi vaste plaie, et en particulier de ceux voisins des ligatures, ce que permet l'écartement léger des bandelettes qu'on peut ensuite serrer davantage. De quelque manière qu'on procède, il est on ne peut plus important d'obtenir la réunion par première intention, ou, du moins, d'empêcher la plus grande partie de la plaie de s'enflammer et de suppurer, circonstances qui auraient pour effet presque constant la mort du sujet, soit par la réaction intense qui surviendrait nécessairement, soit par la perte des forces et la fièvre hectique.

Ici, comme pour la désarticulation de l'épaule, on devra aussi avoir recours à des saignées générales plus ou moins répétées, tant dans le but de prévenir l'inflammation, que dans celui de s'opposer aux congestions des organes, si fréquentes chez les sujets qui ont perdu la plus grande partie d'un membre. Quoi qu'il en soit de ces précautions, le plus grand nombre des malades soumis à cette opération a succombé. Mais ce n'est pas là, ce nous semble, que siége la question importante à étudier. Ceux qu'on a opérés ne seraient-ils pas morts également si on eût abandonné les lésions à elles-mêmes? ceux qui sont guéris après la désarticulation, auraient-ils pu l'être sans cette opération formidable?

Or, si l'on passe en revue les cas dans lesquels elle a été pratiquée, on verra que presque toujours les malades étaient dans une situation désespérée, quelquefois à demi morts. Qu'on la fasse dans des cas moins graves, et comme le pense M. Velpeau, il est probable que ses succès seront plus nombreux, puisque avec des circonstances aussi défavorables on est encore parvenu à sauver un certain nombre de sujets, voués sans cette opération à une mort inévitable.

La plupart des blessés opérés avaient l'extrémité supérieure de la cuisse fracassée par des projectiles d'armes à feu, et ont été opérés immédiatement. L'opération a dû une fois être faite long-temps après l'accident, pour remédier à une suppuration qui menaçait les jours du malade; quelques opérations ont été pratiquées pour des cas de coxalgie avec désordres considérables dans les parties molles; tel fut le motif de celle que fit en 1812 M. Baffos. La malade ne succomba que quelque temps après aux désordres qui existaient du côté du bassin; en géné-

ral, on ne pourra guère y avoir recours dans cette affection; il est bien difficile, en effet, de savoir si l'os coxal n'est pas trop profondément atteint lui-même, pour que ses altérations puissent disparaître après l'opération sous l'influence d'un traitement approprié. La désarticulation de la hanche a été pratiquée dans quelques autres circonstances. Rappelons, en particulier, le cas de gangrène cité plus haut. On l'a conseillée encore pour les affections de l'extrémité supérieure du fémur, pour le spina ventosa, l'ostéosarcome, la nécrose, la carie rebelle de la tête ou du col de cet os, les exostoses énormes de la même région. Dans plusieurs des cas que nous venons d'indiquer, elle pourrait peut-être être remplacée avec avantage par la résection de l'extrémité supérieure de l'os de la cuisse. Mais là où elle est indiquée, c'est dans les blessures graves d'armes à feu, dans tous les cas, en un mot, qui exigeraient l'amputation à la partie supérieure de la continuité de la cuisse, si cette opération était praticable. Nous avons à peine besoin de dire aujourd'hui que s'est singulièrement rétréci le nombre des cas qui, selon les premiers auteurs qui ont traité de cette amputation, semblaient l'indiquer. On ne la conseillerait plus en effet pour l'anévrysme au pli de l'aine, pour les sections de la veine fémorale, du nerf sciatique; et si la chirurgie de nos jours recule d'un côté les limites de la médecine opératoire en osant proposer des opérations aussi graves pour des cas jadis sans ressource; d'un autre côté, elle restreint considérablement ces limites, et sait guérir des affections autrefois incurables, par tout autre moyen que l'amputation.

THEROULDE (C. F.). *Præs.* LALOUETTE (P.). *Questio medico-chirurgica : An femur in cavitate cotyloide aliquando amputandum?* Paris, 1748, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. v, p. 265.

MOUBLET. *Sur l'amputation de la cuisse dans l'article.* Dans *Journal de méd., etc.*, de Vandermonde. 1759, t. II, p. 240, 339, 436 et 544.—Ce mémoire est remarquable principalement par les recherches d'érudition.

RICHTER. Dans *Chir. biblioth.*, t. IV, p. 718.

MORAND, VOLHER ET PUTHOD. *Mémoires sur l'amputation de la cuisse, dans son articulation avec l'os de la hanche.* Dans *Opuscules de chirurgie de Morand*. Paris, 1768, in-4°, première partie, p. 176 et suiv.

BARBET. *Mémoire sur la question suivante : Dans le cas où l'amputation de la cuisse dans l'article paraîtrait l'unique ressource pour sauver la vie à un malade, déterminer si l'on doit pratiquer cette opération, et quelle se-*

rait la méthode la plus avantageuse pour opérer. Dans *Mémoires sur les sujets proposés pour le prix de l'Acad. roy. de chir.*, in-4°, t. IV, p. 1.

RAVATON. *Manière de pratiquer l'amputation de la cuisse à son articulation supérieure.* Dans *Chirurgie d'armée*, p. 326.—*De l'amputation à l'articulation supérieure de la cuisse.* Dans *Pratique moderne de la chirurgie*, t. II, p. 454.

GRAEFE. *Normen für die Ablösung grosserer gliedmassen.* Berlin, 1812, in-4°.

LARREY. *Mém. sur les amputations.* Dans *Clinique chirurg.*, t. II, p.

HEDENUS (A.). *De femore in cavitate cotyloidea amputando.* Leipsick, 1823, in-4°, fig.

LISFRANC. *Mem. sur un nouveau procédé opératoire pour pratiquer l'amputation dans l'articulation coxo-fémorale.* Dans *Archiv. gén. de méd.* 1823, t. 2, p. 161.

2° *Résection de l'articulation coxo-fémorale.*—Cette opération, proposée vers le milieu du dix-huitième siècle, à peu près à la même époque que la résection des fragmens dans les cas de fracture non consolidée, compte à peine quelques cas dans lesquels elle ait été pratiquée sur l'homme. En effet, l'articulation du fémur, très profondément située, est protégée par une épaisseur considérable des parties molles, et la tête de l'os est emboitée exactement dans la cavité cotyloïde. L'opération entraîne donc un grand délabrement, et des manœuvres longues et douloureuses. D'un autre côté, il fallait savoir jusqu'à quel point elle pouvait être utile au malade, soit pour la marche, soit pour la guérison de la maladie qui réclamait l'opération. Relativement au premier point, Chaussier entreprit une série d'expériences sur les chiens, d'où il conclut que l'excision de la tête du fémur chez ces animaux n'est pas beaucoup plus dangereuse que celle de l'humérus. Il se forme à la place de l'os réséqué une matière fibro-celluleuse, puis cartilagineuse, qui finit par acquérir une solidité presque aussi grande que celle de la substance osseuse. Ces expériences ne peuvent autoriser des déductions applicables à l'homme, à cause de la différence dans le mode de station, et dans le volume proportionnel du membre sur lequel on opère. Les faits seuls pourraient donner une solution précise, mais ils manquent encore entièrement dans la science. Quant au deuxième point, on a conseillé cette opération dans certains cas de luxations spontanées, lorsqu'il est possible de s'assurer que l'os coxal n'est pas trop profon-

dément altéré, pour ôter tout espoir de guérison. Ainsi l'une des opérations a été pratiquée dans un cas où le fémur s'était luxé par suite de la destruction du rebord de la cavité cotyloïde; le malade a vécu encore huit ans après. Ce fait de guérison a été communiqué à sir A. Cooper par White, chirurgien de l'hôpital de Westminster (A. Cooper, *Trad.* Chassaig. et Rich., p. 177). Elle a été pratiquée aussi pour une fracture comminutive de l'extrémité supérieure du fémur par M. Seutin, chirurgien en chef de l'armée belge (1832) : l'extraction des esquilles, et surtout de la tête de l'os restée dans la cavité cotyloïde, fut longue et pénible; le malade succomba le quatrième jour avec un commencement de gangrène du membre opéré. Il est probable que, dans les cas de ce genre, l'amputation de la cuisse dans la contiguïté, ou quelquefois simplement l'extraction des esquilles et la position du membre dans un appareil convenable sont à préférer à la résection. Celle-ci, au contraire, pourrait être pratiquée avec avantage si la tête du fémur venait se présenter à l'extérieur entre les parties molles déchirées; si elle y était tout-à-fait enclavée, si surtout elle était le siége d'une fracture multiple.

Procédé opératoire. — On compte trois procédés principaux. 1° Le premier qui ait été proposé, celui qui a été mis le premier en usage, c'est une *incision longitudinale* au côté externe de l'article : à l'aide de cette incision, on met à découvert l'articulation, on ouvre la capsule, on luxe la tête de l'os, et on en fait la résection. 2° Rossi et les chirurgiens qui, depuis, ont écrit sur ce sujet, reconnurent l'insuffisance de l'incision longitudinale proposée par White; selon lui, il convient, pour arriver à l'article, de tailler sur son côté externe un lambeau triangulaire qu'on relève avant de procéder à la résection. M. Velpeau (*Méd. opér.*, t. I, p. 584) propose un lambeau semi-lunaire à convexité inférieure, étendu de l'épine iliaque à la tubérosité sciatique. «Après avoir relevé ce lambeau et divisé la moitié postérieure de la capsule, la cuisse, portée dans l'abduction et la flexion tout à la fois, permettrait de diviser le ligament inter-articulaire, de passer le couteau entre la tête du fémur et la cavité cotyloïde, de détacher de la gorge du col fémoral les restes du ligament capsulaire, et de faire saillir au dehors toutes les parties osseuses qu'on veut enlever.» On a proposé enfin toutes les variétés de lambeaux externes qui peuvent être taillés

dans la désarticulation de la hanche. 3° M. Seutin a fait son opération de la manière suivante : «Incision longitudinale et profonde étendue de la crête iliaque à trois pouces au dessous du grand trochanter, et pénétrant jusqu'à l'os; autre incision perpendiculaire à la première, étendue de deux pouces et demi environ, en avant et en arrière de celle-ci, au niveau du grand trochanter; dissection, écartement des lambeaux, et le reste comme il a été dit plus haut.» (Larrey, *Relation chirurgicale du siége de la citadelle d'Anvers,* p. 365.) Le malade de White perdit par l'opération quatre pouces de longueur du fémur; M. Seutin réséqua en tout six pouces de l'os. Après avoir fait la résection, on remet le membre dans sa direction naturelle; on abaisse le lambeau ou les lambeaux qu'on réunit à l'aide de bandelettes agglutinatives ou même de points de suture, et l'on se comporte, du reste, comme pour les cas de fractures compliquées. Auguste Bérard.

HARROGATE ou **HARROWGATE** (eaux minérales d'). — Harrogate, village du comté d'York, en Angleterre, possède plusieurs genres de sources d'eaux minérales froides fort réputées. Les eaux d'Harrogate, assez anciennes, puisque l'une des sources ferrugineuses, *the tewit Spa,* était connue dès 1571, se sont beaucoup accrues dans ces dernières années même, par la découverte de plusieurs sources importantes. Aujourd'hui on ne compte pas moins de quatorze sources, plus ou moins recherchées pour leurs propriétés médicales : six d'entre elles sont imprégnées de gaz hydrogène sulfuré (*sources sulfureuses*); cinq sont purement *ferrugineuses;* une est *saline-ferrugineuse,* et deux peuvent être considérées comme simplement *salines,* quoiqu'elles contiennent un peu de fer. Il existe, en outre, dans les environs d'Harrogate, plusieurs autres sources de même nature que celles-là. Ces sources ont été analysées récemment par M. Adam Hunter. Nous donnerons les principaux résultats de son travail.

1° *Sources sulfureuses.* L'eau est transparente, incolore, a une odeur fortement hépatique, un goût salé mêlé de saveur sulfureuse; sa température est de 49° Far. Les substances salines obtenues par dépôt ou à l'aide de l'évaporation d'un galon impérial (4 litres 54 centil.), et les substances gazeuses, sont dans les proportions suivantes dans la plus chargée des

six sources sulfureuses (*the old sulphur* ou *Drinking well*), et dans la plus faible (*Knaresbrough* ou *Starbeck Spa*) :

	Drinking well.	*Knaresbrough.*
Chlorure de sodium.	867 gr^s.	122
—— de calcium.	87	10
—— de magnesium.	42 5	8 25
Bicarbonate de soude.	20	3
Sulfate de soude.	0	22 5
TOTAL.	1,016 5	145 75
Gaz hydrogène sulfuré.	15 64 cub. in.	5
— acide carbonique.	2 72	8 3
— hydrogène carboné.	6 80	0
— azote.	8 84	11 7
TOTAL.	34 00	24 10

Des quatre autres sources, celle que l'on nomme *Thackwray's garden spring* ou *Crown Spa*, est à peu près semblable à *Starbeck Spa*; les sources dites *the crescent new pump*, *the crescent house pump*, *the hospital well*, présentent des proportions d'ingrédiens salins moindres de la moitié, du quart, à peu près, de celles des deux précédentes.

2° *Sources ferrugineuses.* — La source dite *Old Spa*, ou *Sweet Spa*, contient, pour la même mesure : protoxyde de fer, 2,5 gr., carbonate de chaux, 7,5; total, 10. — Gaz acide carbonique, 5,25 cub. in.; — azote, 6; — oxygène, 0,5; total, 11,75. — La source dite *Tewit well* a à peu près la même composition que la précédente. Celles que l'on nomme *St.-George's well* et *Starbeck chalibeatc*, contiennent moins de fer; la dernière, quoique la plus faible en élémens ferrugineux, est la plus usitée.

Une cinquième source, découverte en 1818, *Oddy's chalibeate*, a fourni à l'analyse : protoxide de fer, 1,8 gr.; sel commun. 5,0; sulfate de soude, 3,5; chlorure de calcium, 6,0; — de magnesium, 4,0; total, 20,3. — Gaz acide carbonique, 3 cub. in.; — azote, 8; — oxygène, 1; total, 12.

3° *Source saline-ferrugineuse.* — Cette source, découverte en 1818, contient, avec une assez grande quantité de fer, beaucoup de sel purgatif; elle réunit les propriétés des eaux de Tunbridge et de celles de Cheltenham. Elle est ainsi composée : carbonate de fer, 5,3 gr.; sel commun, 576,5; chlorure de calcium, 43,5; — de magnesium, 9,65; total, 634,95. — Gaz acide carbonique, 5,75 cub. in.; — azote, 7,75; total, 13,5.

4° *Sources salines.* — Ces sources ne contiennent que des sels purgatifs, il n'y existe aucune proportion de fer ni de gaz hydrogène sulfuré. La première, *Crescent old well*, paraîtrait cependant, d'après l'analyse déjà ancienne du docteur Garnett, contenir une notable quantité de ce gaz; mais l'analyse récente de M. Hunter n'en démontre pas. Suivant ce dernier chimiste, elle est ainsi composée : sel commun, 107 gr.; sulfate de soude, 27; chlorate de soude, 10,1; — de magnésie, 7,4; carbonate de chaux, 4,0; total, 155,5. — Gaz acide carbonique, 6 cub. in., — azote, 8; total, 14.

La deuxième source, *Knaresborough dropping well*, long-temps célèbre par ses propriétés pétrifiantes, contient : carbonate de soude, 6 gr.; sulfate de chaux, 132; — de magnésie, 11; carbonate de chaux, 23; total, 172. — Gaz acide carbonique, 7 cub. in.; — azote, 8; — oxygène, 1; total, 16.

Nous avons trop peu de données sur l'emploi médical des eaux d'Harrogate, pour en préciser les propriétés thérapeutiques, qui doivent varier, du reste, avec le genre de sources. Elles sont usitées à l'intérieur et à l'extérieur, dans un grand nombre de maladies fort différentes, particulièrement dans les affections cutanées, dans les maladies du foie, les affections atoniques des viscères gastriques, etc.

GARNETT. *A treatise of the mineral waters of Harrowgate.* Londres, 1792, in-8°.

HUNTER (Adam). *A treatise of the mineral waters of Harrowgate and its vicinity.* 1830.

R. D.

HECTIQUE (fièvre). — On a donné ce nom (ἑκτικός, habituel, qui est dans l'habitude du corps) à un mouvement fébrile continu, d'une durée toujours incertaine. La fièvre hectique est le plus souvent l'effet d'une suppuration lente et profonde, et elle tient, en quelque sorte, le milieu entre l'état aigu et l'état chronique. Cette fièvre, qui n'avait pu trouver place dans la classification des fièvres essentielles de M. Pinel, a été l'objet d'une description particulière dans les dernières éditions de la *Nosographie philosophique.*

Un état de pâleur générale, jointe à la coloration partielle des joues, à la maigreur et à la flaccidité des chairs, est le trait extérieur le plus frappant de tous les individus chez les-

quels la fièvre hectique est depuis quelque temps développée. Cependant les fonctions digestives continuent à s'exercer dans leur intégrité, lorsque les organes chargés de les exécuter ne sont pas eux-mêmes le point de départ de la maladie; l'appétit se conserve alors, et peut même être augmenté; mais, dans tous les cas, il existe un sentiment de chaleur et de sécheresse à la gorge, avec soif; le pouls est dur et constamment fréquent, surtout vers le soir, et après le plus léger repas. La respiration s'accélère au moindre mouvement, et elle est souvent difficile, surtout à une époque avancée de la maladie. On observe souvent une petite toux sèche, surtout après le repas, lors même que les organes pectoraux ne sont pas le siége primitif de la maladie. La chaleur générale est augmentée, sèche, âcre au toucher, inégale, plus forte surtout à la paume des mains et à la figure; les yeux sont brillans et humides, les pommettes rouges : la transpiration est d'abord supprimée; mais, à une époque avancée de la maladie, on observe une sueur abondante, inégale, paraissant surtout à la tête, au cou, à la poitrine, à l'épigastre, augmentaut la nuit, et surtout le matin. L'urine, peu abondante et colorée, dépose souvent un sédiment blanc ou rougeâtre. A la constipation qui avait eu lieu dans le commencement, succède plus tôt ou plus tard la diarrhée, qui devient bientôt colliquative, et amène rapidement la perte complète des forces : alors amaigrissement général et progressif, œdème des extrémités inférieures, excavation des tempes, enfoncement des yeux dans les orbites, affaissement des parties musculaires, chute des cheveux et des poils, courbure et lividité des ongles, sommeil presque nul ou interrompu par des rêves, et non réparateur, sentiment continuel de lassitude et de faiblesse générale, qui n'empêche pas quelquefois les organes génitaux de jouir de toute leur activité. Au milieu de ce dépérissement graduel et progressivement accéléré de toutes les facultés physiques, se fait remarquer l'intégrité des sens et de toutes les forces morales jusqu'au moment même de la mort.

Le cours de cette fièvre peut se diviser en trois périodes. Dans la première, un léger mouvement fébrile avec augmentation de chaleur, paraissant le soir et se terminant le matin, est le seul symptôme qui marque son existence. Plus tard, le mouvement fébrile devient continu, et s'accompagne de plu-

sieurs des symptômes que nous venons de rapporter. Enfin, ce n'est ordinairement que dans la troisième période que s'observent la sueur et la diarrhée colliquatives, la chute complète des forces, le marasme et l'œdématie des extrémités inférieures. Mais, de tous ces symptômes mortels, la diarrhée, qui est généralement regardée comme le plus caractéristique et le plus funeste, n'est pas aussi indispensable qu'on le croit généralement, et présente beaucoup de variétés qui tiennent à l'état du tube intestinal et au régime alimentaire des malades. J'ai vu plusieurs fois d'infortunés phthisiques terminer leur courte carrière avec la constipation; d'autres, après avoir éprouvé seulement une légère diarrhée pendant quelques jours; j'ai même observé que ces deux dernières circonstances se rencontrent plus fréquemment dans les hôpitaux, où les malades, arrivés au dernier degré de la fièvre hectique, sont tenus à un régime sévère, tandis que chez les gens aisés, qui obéissent à tous les caprices de la gourmandise, et qui sont l'objet de plus de complaisances médicales, la diarrhée qui accompagne le troisième degré de la phthisie pulmonaire précède souvent la mort de plusieurs mois.

La fièvre hectique affecte ordinairement le type continu avec exacerbation, assez souvent le type rémittent, soit quotidien, soit double tierce, très rarement le type intermittent, c'est-à-dire que, dans l'intervalle des accès, les malades ne sont presque jamais exempts d'une petite fièvre dont ils ne s'aperçoivent pas eux-mêmes, mais que le praticien reconnaît à l'accélération du pouls. Les paroxysmes ont lieu le plus ordinairement le soir; quelquefois il y en a deux dans les vingt-quatre heures. Ils se suspendent quelquefois pendant un temps plus ou moins long pour reparaître ensuite avec plus d'intensité. La durée de cette fièvre est toujours longue et indéterminée; sa fin est le plus souvent celle de la vie. Elle amène ordinairement, par l'extinction graduelle de toutes les forces vitales, une mort douce, facile, inattendue, dont les approches sont couvertes du voile de l'espérance et des plus agréables illusions.

L'infatigable nosographe Vinceslas Trnka a recueilli et publié un nombre considérable d'observations particulières de fièvres hectiques produites par des causes diverses. Mais si l'on se reporte au temps auquel il a écrit (1783) et à la nature

de son talent, qui le portait plus aux travaux d'érudition qu'à la critique sévère des opinions médicales, on ne sera pas étonné de lui voir confondre, sous la même dénomination symptomatique, des affections organiques de nature fort différente, et de trouver placées sur la même ligne les causes éloignées de cette fièvre, les excès d'étude, le chagrin ou des passions violentes et concentrées, etc., et les causes organiques qui ne sont que l'effet des premières, et qui deviennent la véritable cause prochaine des symptômes fébriles. En général, les idées des observateurs à ce sujet ont été confuses, comme tout ce qui a été écrit pendant long-temps sur les fièvres, par la raison que la maladie était tantôt caractérisée par ses symptômes extérieurs, et tantôt par sa cause prochaine quand elle était connue. Le professeur Pinel lui-même n'a pas su éviter cette faute, tout en la reprochant à M. Broussais, jeune alors; mais il n'en est pas moins curieux de voir l'auteur de la *Nosographie philosophique* (dans sa VIe édition), prendre sa revanche vis-à-vis l'auteur de l'examen, et battre en brèche la *fièvre hectique morale* sans cause matérielle appréciable et sans siége déterminé. Ici, comme dans les autres parties de la pyrétologie, on s'aperçoit que l'absence d'une véritable analyse philosophique des causes et du siége des maladies a obscurci l'idée qu'on doit se former de leur nature, et rendu aussi incertain qu'arbitraire le nombre et la détermination des espèces nosologiques : on en demeure convaincu en lisant les auteurs. Hoffmann rapporte comme un exemple de fièvre hectique guérie par l'usage d'un vomitif, après une durée de plusieurs semaines, l'histoire d'une fièvre lente qui dépendait évidemment d'une gastrite chronique provoquée par des habitudes vicieuses dans le régime alimentaire, chez une femme délicate âgée de trente ans. Un grand nombre d'observations analogues nous montre cette prétendue fièvre hectique produite par une lésion chronique des organes digestifs, avec les symptômes ordinaires de l'hypocondrie. Lorry cite plusieurs exemples de fièvre hectique de cette sorte, qu'il désigne sous le nom de *phthisie sèche des mélancoliques*. Morton a vu aussi la fièvre hectique survenir à la suite d'une intermittente tourmentée par des fébrifuges autres que le quinquina. M. Pinel regarde la diarrhée comme une cause fréquente de la fièvre hectique, et déclare en avoir vu des exemples multipliés à l'infirmerie

des femmes aliénées de la Salpêtrière. Ce savant professeur assure avoir observé un fait de cette nature sur son propre fils, à la suite d'une dysenterie très intense. N'est-il pas évident, dans tous ces cas, que la fièvre hectique était le symptôme de l'inflammation d'une portion quelconque du tube digestif? et n'est-ce pas même alors la circonstance la plus favorable à sa guérison?

Ainsi l'irritation chronique des muqueuses produit souvent la fièvre hectique; et il en est de même, soit que cette irritation ait son siége dans le larynx ou les bronches, simulant alors une phthisie laryngée ou pulmonaire, ou que ce siége soit fixé dans la vessie, l'utérus, l'estomac ou les intestins. Les inflammations chroniques des membranes séreuses peuvent aussi produire les symptômes de la fièvre hectique, comme on le voit dans certaines pleurésies et péritonites chroniques, etc., etc.

L'irritation chronique de la peau est une cause de même nature, et les exemples n'en sont pas très rares à la suite des dartres très étendues et très opiniâtres, accompagnées d'un prurit continuel, et des autres maladies cutanées, telles que la teigne, les ulcères anciens, l'éruption dégénérée de la rougeole, de la scarlatine, de la variole, etc. M. Broussais cite une observation de ce genre, suite d'une affection psorique.

Le ptyalisme, le diabète, l'habitude de l'onanisme ou l'abus du coït, la nymphomanie, etc., démontrent également que la fièvre hectique, produite par ces causes, est le résultat d'une irritation chronique fixée sur les glandes salivaires, les organes urinaires ou génitaux. L'hydropisie, le rachitis, les scrofules, le cancer, la syphilis, la mélancolie elle-même et l'hypocondrie, étant des maladies dans lesquelles les symptômes, quels qu'ils soient, et la fièvre hectique, quand elle en est la suite, sont les résultats d'une altération organique plus ou moins facile à constater, il s'ensuit, dans tous ces cas, que la cause matérielle de la fièvre ne saurait être niée.

L'introduction et le séjour prolongé d'un corps étranger dans la trachée-artère ont produit également une fièvre hectique, guérie par l'expulsion de ce corps. Borelli en cite un exemple remarquable. On a vu la même chose pour les bronches et d'autres cavités naturelles, et l'on conçoit qu'une cause de cette nature, quel que soit le point de l'économie où elle porte son

action, déterminera un effet semblable. La présence d'un calcul dans les reins ou dans la vessie fait périr les malades avec les symptômes ordinaires de cette fièvre. Mais c'est principalement dans l'inflammation lente et dans la suppuration des viscères situés profondément, qu'il faut chercher la cause la plus commune et la plus funeste des symptômes de la fièvre hectique. Au premier rang des causes de cette espèce se montre la véritable phthisie pulmonaire, résultant de l'inflammation et de la suppuration des tubercules du poumon. Les suppurations lentes du foie, des reins, des glandes du mésentère, etc., donnent lieu à des phénomènes généraux semblables, et qui, pour cette raison, ont reçu le nom de phthisies *hépatique, rénale, mésentérique, etc.*

Quand on nous dit que les hémorrhagies excessives peuvent occasioner la fièvre hectique, on n'entend pas parler sans doute de l'écoulement du sang en lui-même, comme pouvant produire un semblable effet; car la cause n'en peut être raisonnablement attribuée qu'à l'état particulier dans lequel se trouvent les vaisseaux d'où le sang est exhalé. Une remarque de même nature s'applique aux fièvres lentes, qu'on a supposées être le résultat de la suppression d'une hémorrhagie habituelle. Cette suppression, incapable de produire immédiatement la fièvre hectique, a dû déterminer, en premier lieu, une affection locale quelconque, dont la fièvre aura été l'effet.

Quant aux excès d'étude et aux passions violentes, qu'on n'a pas cru moins propres à déterminer la fièvre hectique, nous ne saurions voir en cela qu'une de ces causes générales de maladies qui peuvent en produire de toute espèce, suivant les circonstances particulières dans lesquelles s'exerce leur action, et qu'on n'a jamais confondue, sans de graves inconvéniens pour la netteté des idées et la précision qu'il est temps d'introduire dans les notions de pathologie, avec la cause prochaine des maladies, c'est-à-dire avec la lésion matérielle ou organique qui les produit et les entretient. Or, toute cause morale de la nature de celles que nous venons de signaler, portant une action directe et primitive sur l'encéphale, qui est le siége organique des phénomènes de cette nature, il nous est impossible de voir, dans ces prétendues fièvres hectiques par cause morale, autre chose que les résultats d'un état morbide d'une portion quelconque de l'encéphale, ou bien d'une irritation sympathi-

que fixée consécutivement sur un viscère quelconque, par suite d'une cause morale qui aurait agi primitivement sur le cerveau. Tout aussi facile à concevoir que les gastro-entérites et les encéphalites, qui sont le résultat si fréquent d'une cause morale manifeste, la fièvre hectique n'a pas plus que ces deux maladies une existence indépendante des causes matérielles et prochaines, et ne mérite pas plus qu'elles la dénomination de *morale*, fondée sur la cause éloignée dont elle est le produit local.

Nous avons pensé que cet examen détaillé des causes prochaines de la fièvre hectique était nécessaire pour donner une juste idée de sa nature. Tous les pyrétologistes, et M. Pinel lui-même, en admettant l'essentialité des autres groupes de fièvres, se sont accordés à reconnaître que celle-ci était le plus souvent symptomatique, et que rarement on était dans l'impuissance de lui assigner une cause locale. Il nous restait donc à faire voir que, dans les cas même où l'absence d'une lésion organique manifeste avait pu faire penser qu'une semblable cause n'existait pas, l'analogie la mieux fondée nous porterait à l'admettre et à supposer l'existence d'une irritation chronique profonde et obscure dont le siége nous serait inconnu. Mais, grâce à une observation plus exacte des phénomènes morbides, et à une connaissance plus complète et plus générale de l'anatomie pathologique, les cas où cette cause matérielle de la fièvre hectique peut se dérober à l'investigation médicale deviennent de plus en plus rares. Nous pensons donc que le moment n'est pas éloigné où le siége anatomique de l'irritation permanente qui est la cause prochaine de la fièvre hectique ne pourra plus être méconnu par un observateur attentif.

Ce n'est pas au moment où la doctrine de l'essentialité des fièvres a subi de si rudes atteintes, que nous pourrions consentir à appliquer le nom d'*essentielle* à la fièvre hectique, regardée par les classiques comme symptomatique dans le plus grand nombre des circonstances. Dans l'état actuel de la science, la fièvre hectique doit donc être considérée comme le symptôme d'une irritation chronique, dont le siége, le plus souvent manifeste, reste quelquefois caché dans la profondeur des viscères. Cette origine explique clairement la gravité de cette fièvre dans tous les cas, sa léthalité dans un certain nombre, et particulièrement dans le troisième degré des phthisies : elle explique également les variétés qui s'observent dans les sujets qui en sont

atteints, dans le pronostic dont elle est susceptible, et le traitement qu'on doit lui appliquer. On conçoit ainsi qu'elle ne peut jamais être que sporadique; qu'elle peut attaquer des individus de tout âge, de tout sexe, et se montrer dans toutes les saisons; mais qu'elle s'établira avec plus de facilité et de promptitude chez les personnes jeunes ou douées d'une constitution très irritable, et n'attendra pas chez elles, pour se développer, que la cause irritante ait produit la désorganisation des tissus. L'apparition de la fièvre hectique chez ces individus, annonçant un degré moins avancé de la lésion organique dont elle est le produit, est, par cette même raison, un signe moins fâcheux, et offre plus de ressources à un praticien habile.

COUTANCEAU.

Il serait fort inutile de faire ici l'énumération de toutes les dissertations qui ont rapport à la fièvre hectique, et dont Plouquet a donné la longue liste. Nous nous contenterons donc de citer le titre des deux ouvrages principaux sur le sujet, l'un pour l'érudition, et comme pouvant tenir lieu de tout ce qui a été écrit antérieurement, ou du moins en fournissant une indication assez complète, l'autre pour son importance en pathologie.

TRNKA (Winceslas). *Historia febris hecticæ omnis ævi observata medica continens*. Vienne, 1783, in-8°.

BROUSSAIS (F. J. V.). *Recherches sur la fièvre hectique considérée comme dépendante d'une lésion d'action des différens systèmes, sans vices organiques*. Thèses de Paris, an IX (1803), in-8°. R. D.

HELLÉBORE ou **ELLEBORE**. — Des végétaux très différens par leurs caractères botaniques, mais qui agissent à peu près de la même manière sur l'économie animale, ont reçu le nom d'hellébore. L'hellébore blanc des officines est une plante de la famille des Colchicacées, mieux désignée par le nom de varaire (*Veratrum album* L.), tandis que l'hellébore noir est l'*Helleborus niger*, duquel seulement il sera question dans cet article.

Le genre Hellébore (*Helleborus*) appartient à la famille des Renonculacées dans laquelle il forme le type d'une petite tribu (Helléborées). On le reconnaît facilement à son calice composé de cinq sépales égaux, planes, étalés ou dressés; à sa corolle, dont les pétales sont de petits cornets pédicellés, creux, à deux lèvres et au nombre de dix à douze; à ses étamines fort nom-

breuses; à ses capsules dressées au centre de la fleur, distinctes, très allongées, et terminées en pointe au sommet, s'ouvrant par une suture longitudinale et interne.

Toutes les espèces d'hellébore sont des plantes herbacées, vivaces, munies de feuilles pétiolées, à nervures pédalées, c'est-à-dire divergentes du pétiole, de manière que les principales occupent les bords de la feuille et portent les nervures secondaires. Ces plantes sont indigènes de l'Europe, et croissent, pour la plupart, dans les régions montueuses. La médecine a fait usage de quelques espèces, telles que les *H. fœtidus, viridis, hiemalis*, auxquelles on attribuait des vertus spéciales mais qui partagent seulement les propriétés communes à tous les hellébores, parmi lesquels se fait remarquer la plante dont nous allons donner une courte description.

L'HELLÉBORE NOIR (*Helleborus niger* L.) croît abondamment dans les hautes montagnes de l'Europe, où il épanouit ses fleurs au milieu de l'hiver, ce qui lui a fait donner le nom de *rose de Noël*. Sa racine est composée d'une souche épaisse, charnue, noirâtre à l'extérieur, blanche intérieurement, donnant naissance à un grand nombre de fibres cylindriques, charnues et tomenteuses. Desséchée et telle qu'on la rencontre dans le commerce de la droguerie, elle est inodore, d'une amertume peu prononcée et très âcre. Les feuilles sont radicales, glabres, très grandes, pétiolées, divisées en sept ou neuf lobes aigus et dentés. Les fleurs sont solitaires au sommet de pédoncules assez longs, partant de la racine, cylindriques et rougeâtres. Elles sont très grandes, munies de cinq sépales pétaloïdes étalés, blancs sur leur face interne, rouges à l'extérieur.

Pendant fort long-temps on a cru que cette plante était le fameux hellébore noir des anciens, célébré par les poètes et les historiens de l'antiquité comme un remède infaillible contre l'aliénation mentale. Le hasard, dit-on, fit connaître les propriétés merveilleuses de l'hellébore dans le traitement de la manie. Selon Pline, le berger Mélampe ayant fait boire aux filles de Prœtus, attaquées de folie, le lait de ses chèvres qui avaient mangé des feuilles et des racines d'hellébore, leur rendit la raison. Suivant Dioscoride, au contraire, il leur aurait administré directement de la racine de ce végétal. Les modernes crurent reconnaître dans notre hellébore noir tous

les caractères assignés à celui des anciens, d'autant plus que le nôtre jouit de propriétés purgatives qui distinguent spécialement la plante de Théophraste, d'Hippocrate et de Dioscoride. Il fut généralement reconnu que l'hellébore des anciens, qui croissait sur le mont Olympe et surtout dans l'île d'Anticyre, était véritablement une espèce du genre hellébore des modernes, et que de toutes celles que l'on connaissait, c'était l'*helleborus niger* qui seul en présentait tous les caractères. Cependant, lorsque l'illustre Tournefort fit son voyage dans le Levant, en parcourant les lieux où l'on avait dit que croissait l'hellébore noir, il y découvrit, il est vrai, une plante de ce genre, mais totalement différente de celle à laquelle nous avons donné ce nom, et en général de toutes les espèces connues jusqu'à cette époque. Il devint évident que l'on n'avait pas encore connu jusqu'alors l'hellébore noir mentionné par les anciens; et que l'espèce indigène, à laquelle on avait attribué cette racine, pouvait avoir des propriétés analogues, mais ne pouvait être confondue avec celle qui croît en Orient.

En publiant les plantes du Corollaire de Tournefort, M. Desfontaines a donné une description très détaillée et une fort bonne figure de cette plante intéressante, qu'il a nommée *helleborus orientalis*. C'est donc à cette dernière espèce qui croît en Orient, et non à la nôtre, ainsi que le font encore quelques modernes, que l'on doit rapporter tout ce que les anciens ont écrit sur les propriétés médicales de l'hellébore noir. Or, tous s'accordent à considérer cette substance comme un violent drastique, faisant périr les bœufs et les pourceaux qui en mangeaient, tandis qu'elle n'exerçait aucune action délétère sur les chèvres et les brebis. Notre hellébore noir présente le même caractère dans son mode d'action. Sa racine, lorsqu'elle est fraîche, a une saveur extrêmement âcre et piquante : appliquée sur la peau pendant quelque temps, elle l'enflamme et finit par l'ulcérer; administrée à l'intérieur, tantôt elle concentre son action sur l'estomac et agit comme émétique; plus souvent, étendant ses effets sur tout le canal alimentaire, elle occasionne des évacuations alvines très abondantes, accompagnées de coliques ou de douleurs d'entrailles. Si la dose de l'hellébore a été forte, cette substance peut alors faire naître des accidens extrêmement graves, en déterminant une inflammation plus ou moins violente de l'estomac et des autres or-

ganes de la digestion. Aussi les auteurs de toxicologie placent-ils cette racine au nombre des poisons âcres.

§ II. ACTION THÉRAPEUTIQUE DE L'HELLÉBORE. — Rien n'égale assurément, en thérapeutique, la célébrité dont a joui l'hellébore. Les poëtes et les historiens d'autrefois ont préconisé, à l'envi la plante favorite de Théophraste, d'Hippocrate et de Dioscoride. Sa réputation était populaire, et la croyance qui lui accordait une action spéciale sur le cerveau, était tellement accréditée, que les philosophes avant le travail, les orateurs avant la lutte, lui demandaient souvent cet excitation, que tant de fois, dans les temps plus modernes, on est allé chercher dans l'usage du café. Parmi les nombreuses propriétés qu'on lui attribuait alors, la plus fameuse, sans contredit, était celle de guérir la folie. Le merveilleux ne pouvait lui manquer, et l'on sait que c'est avec l'hellébore qu'Hercule se guérit d'une affection mentale. Tout le monde connaît la fable du berger Mélampe, qui rendit la raison aux filles de Prœtus, en leur faisant boire du lait de ses chèvres, qui avaient mangé des feuilles et des racines de cette plante.

Quoi qu'il en soit de la véracité de ces récits, la confiance que les anciens accordaient à tort ou à raison à l'hellébore, dans le traitement de l'aliénation mentale, est un fait incontestable : elle était tellement répandue, qu'elle avait servi de texte à cet adage (*navigare Anticyras*), qui envoyait ceux qui avaient perdu la raison à Anticyre, où tout démontre que l'hellébore était très commun.

Il était naturel d'en étendre l'application à toutes les névroses cérébrales : aussi était-ce le principal remède contre l'hypocondrie, l'hydrophobie, l'épilepsie, etc. Enfin les anciens employaient encore l'hellébore dans les affections intermittentes, et dans laplupart des maladies chroniques.

Si l'on compare le rôle si important que jouait autrefois l'hellébore dans la thérapeutique avec celui auquel il est réduit de nos jours, on ne peut se défendre d'un étonnement d'autant plus singulier, qu'il est difficile de se rendre compte de cette différence. — L'hellébore, cette panacée, si je puis m'exprimer ainsi, des médecins grecs, ce médicament, dont les effets, dont l'application, dont l'administration ont été étudiés avec un soin inconnu de nos jours, dont l'histoire thérapeu-

tique offre les indications les plus judicieuses, les préceptes les plus sages, l'hellébore, dis-je, est entièrement abandonné de la médecine moderne; à peine figure-t-il pour mémoire dans nos livres consacrés à l'histoire des médicamens.

D'où vient donc que cet agent, si vanté par les médecins de l'antiquité, soit aujourd'hui tombé dans un oubli presque complet. S'agit-il donc d'une plante qui n'ait été recommandée que par un petit nombre d'admirateurs, dont la réputation soit venue jusqu'à nous appuyée sur quelques faits épars, mal observés ? Non assurément. Il s'agit d'un médicament étudié, éprouvé par tous. Hippocrate, qui en parle si souvent, a bien soin de préciser les cas où son administration serait fâcheuse, de signaler les constitutions, les tempéramens auxquels il ne saurait convenir. Chacun s'est efforcé de perfectionner la méthode de le préparer, celle de l'administrer. Serait-ce, comme on l'a dit, que l'hellébore des anciens n'était point le nôtre ? Mais, outre qu'il n'est pas prouvé que les anciens ne connussent pas notre hellébore noir, on sait aujourd'hui que les propriétés de celui-ci sont presque absolument les mêmes que celles de l'hellébore oriental.

Il serait trop long de passer ici en revue les nombreuses raisons qui peuvent, jusqu'à un certain point, expliquer cette différence. Il faudrait examiner surtout, d'une part, si des progrès réels, que je suis loin de contester sur la connaissance des maladies, n'ont pas trop jeté de défiance, *à priori*, sur la valeur des médicamens; de l'autre, si notre manière de faire en thérapeutique, si timide, si peu attentive, si peu persévérante, comparée à celle des anciens, ne nous a pas fait repousser trop souvent, après quelques essais, des vérités transmises, qu'une expérimentation plus sévère aurait confirmées. — Mais ces réflexions, que l'on peut appliquer à beaucoup d'autres substances, ne sauraient être développées ici. Pour m'en tenir en ce moment à l'hellébore, je dirai, sans rien préjuger de ses effets réels, qu'avec une étude attentive des faits, on comprend jusqu'à un certain point et le dédain des modernes, et ce que l'on appelle l'enthousiasme des anciens.

Depuis long-temps les médecins ne voient dans l'hellébore qu'un *vomitif* ou un *purgatif*. Or, à ce titre, ils préfèrent l'*ipécacuanha* et l'*émétique*, comme étant d'un effet plus sûr, comme

étant plus faciles à manier. D'un autre côté, les médicamens qui jouissent d'une propriété *purgative* sont très nombreux; et il n'en est aucun, peut-être, qu'ils n'emploient de préférence à l'hellébore, avec lequel ils ne sont point familiarisés, et dont ils redoutent les effets actifs. On pourrait faire remarquer que deux médicamens, bien que purgatifs l'un et l'autre, diffèrent cependant beaucoup entre eux, et qu'il est probable que, dans telle circonstance, le mode d'action n'étant pas le même, il importe de se servir de celui-ci plutôt que de celui-là. Ensuite on pourrait rappeler que, comme vomitif, l'hellébore paraît agir avec une promptitude et une énergie qu'on attendrait vainement de tout autre médicament; qu'introduit par une autre voie que l'estomac, il excite plus promptement et plus constamment les vomissemens; et enfin que son activité même pourrait être, dans quelques cas graves, un titre de recommandation. Mais j'ai voulu seulement rendre compte de la rareté de l'emploi de l'hellébore aujourd'hui, comme je crois pouvoir expliquer son usage si généralement répandu autrefois.

Pour les anciens, l'hellébore n'était pas seulement un des *vomitifs*, un des *purgatifs* de la matière médicale, il réunissait presque à lui seul trois grandes médications, la *médication vomitive*, la *médication purgative*, et une *médication générale*, pour ainsi dire, qui présente la plus grande analogie avec celle qui a été étudiée dans ces derniers temps sous le nom de *contro-stimulisme*. Or, quoi d'étonnant qu'il soit si souvent question de l'hellébore dans les ouvrages des médecins de l'antiquité, puisque cette substance représentait cette médication tout entière qui tenait si à propos une si large place dans leur thérapeutique? je veux parler de la médication vomi-purgative.

Enfin les anciens, en donnant l'hellébore, se proposaient un troisième but. Ils parlent souvent du mélange de cette substance avec le sang, et alors d'une action générale qu'ils cherchaient surtout dans les affections graves, et notamment dans les maladies cérébrales : c'est cette médication qui se rapproche beaucoup de l'*entoxication du sang*, comme on disait il y a peu de temps encore, par le tartre stibié, etc., qui a été repoussée par les modernes, presque sans expérimentation, et qui cependant a été étudiée avec trop de soin par les anciens pour ne pas appeler des expériences nouvelles.

Pour étudier l'hellébore sous ce point de vue (et c'est ainsi qu'il faudrait l'envisager par rapport aux travaux des anciens), il faudrait aborder ces hautes questions de thérapeutique générale, dont plusieurs points sont traités dans les vieux livres avec une perfection tout-à-fait remarquable. — L'objet de cet article ne saurait comporter un pareil examen (*voyez* CONTRO-STIMULISME, PURGATIFS, VOMITIFS).

Je me bornerai donc à rappeler que l'hellébore est aujourd'hui très rarement employé; que les médecins lui reconnaissent une *propriété vomitive* qu'ils n'emploient pas, une *propriété purgative* à laquelle ils s'adressent rarement, si ce n'est dans quelques cas d'hydropisies, et aussi une *action anthelminthique* qui paraît avoir été constatée plusieurs fois contre le tœnia.

A l'*intérieur*, on a donné la poudre d'hellébore en pilules, en infusion, en décoction, en teinture, en vin et vinaigre. Mais c'est sous forme d'extrait aqueux, ou mieux alcoolique, qu'on le donne presque exclusivement. Les pilules toniques de Bacher sont à peu près la seule préparation usitée aujourd'hui : elles ont pour base l'extrait alcoolique. On peut donner aussi l'extrait du Codex, qui est une fois plus actif. On prescrit les pilules de Bacher à la dose de un à deux grains par jour. C'est un médicament dont il importe de surveiller l'emploi.

Enfin l'hellébore est souvent employé dans la médecine vétérinaire pour entretenir les sétons, pour le traitement du farcin, etc.

Des effets toxiques de l'hellébore. — Les anciens connaissaient trop bien toutes les propriétés de l'hellébore pour n'en avoir pas signalé l'action délétère. Partout il est question des accidens que produit cette plante, des nombreuses précautions qu'exige son administration comme médicament. Matthiole nous apprend qu'elle donne la mort aux animaux qui en mangent. Depuis, des expériences, répétées sur les animaux, des accidens observés même chez l'homme, n'ont que trop confirmé la justesse des observations des anciens. Il résulte des recherches de plusieurs expérimentateurs, et surtout de MM. Orfila et Schabel, que la racine d'hellébore noir, pulvérisée, appliquée sur le tissu cellulaire, est rapidement absorbée, et détermine des vomissemens violens, accompagnés de divers phénomènes, qui ont fait ranger cette plante dans la classe des poi-

sons narcotico-âcres; qu'il en est de même quand elle est introduite dans les vaisseaux sanguins, ou appliquée à la surface des membranes séreuses; que son effet local, nul sur l'épiderme, se borne, dans le tissu cellulaire, à produire une inflammation légère, incapable de déterminer une mort prompte; que cet effet est bien différent à la surface des plaies saignantes, ou de la membrane muqueuse des voies aériennes sur lesquelles elle agit avec une énergie remarquable; que, ingérée dans l'estomac, elle donne lieu aux mêmes phénomènes, mais plus lents, et même que si on laisse aux animaux la faculté de vomir, elle ne les fait pas mourir, ce qui, dans le cas contraire, a lieu constamment à certaine dose; enfin que les qualités délétères résident dans la partie soluble dans l'eau, et sont dues à un extractif vénéneux. (Orfila, *Traité des poisons.*)

Les principaux symptômes produits par l'hellébore consistent dans des vomissemens, des tranchées, des superpurgations, des syncopes : bientôt la respiration est gênée, la circulation ralentie; dans quelques cas plus rares, celle-ci est, au contraire, singulièrement accélérée; et enfin après un temps plus ou moins long, suivant la dose du poison, des vertiges, des tremblemens, des convulsions, conduisent à la mort, qui, le plus ordinairement, arrive au bout de quelques heures.

On a trouvé, chez les individus qui avaient succombé à cet empoisonnement, les organes gorgés d'un sang noir et fluide. Quand l'hellébore avait été ingéré dans les voies digestives, la membrane muqueuse gastro-intestinale présentait, dans un grand nombre de points, une teinte d'un brun noirâtre, qui n'était nulle part plus marquée qu'à l'intestin rectum, d'après les observations de M. Orfila, quand les malades avaient survécu quelques heures. Morgagni rapporte une observation curieuse d'empoisonnement par l'hellébore; il parle de l'inflammation de la membrane muqueuse des voies digestives, et il signale aussi son intensité plus grande dans le gros intestin.

Le traitement qu'il convient d'opposer à ces accidens est celui que l'on emploie pour toutes les substances de la classe des poisons *narcotico-âcres* (*voy.* ce mot). A. CAZENAVE.

HIPPOCRATE. Περι ελλεβορισμου (*De helleborismo*). — Ce traité, si l'on peut appeler de ce nom quelques phrases décousues formant au plus une page, une page et demie, est tout-à-fait apocryphe, et relégué

avec raison dans les collections hippocratiques, avec les écrits entièrement supposés et de peu de valeur. Il est composé de lambeaux pris dans différents livres hippocratiques, et particulièrement dans des livres apocryphes.

CASTELLI (P.). *De nomine hellebori simpliciter prolato*. Rome, 1622, in-4°. — Castelli soutient, contre l'opinion dominante de ses contemporains, que l'hellébore mentionné dans les écrits d'Hippocrate est exclusivement l'hellébore blanc.

DEUSINGER. *Litteræ in quibus de hellebori nigri natura et viribus, etc.* 1665, in-4°.

CAMERARIUS. *Diss. de helleboro nigro*. Tubinge, 1684, in-4°.

SCHULZE (J. H.). *Diss. de ellebori veterum*. Halle, 1717, in-4°.

WOLLEB. Resp. SCHOBINGER. *Dissert. de helleboro nigro*. Bâle, 1721, in-4°.

BACHOVIUS. *Diss. botanico-méd. de helleboro nigro*. Altdorf, 1733, in-4°.

BÜCHNER. *Diss. de salutari et noxio ellebori, ejusque præparatorum usu*. Halle, 1751, in-4°.

LORRY. *De veterum helleborismo*. Dans *De Melancholia, etc.*, t. II, p. 288.

LINKE. Præs. BÖHMER. *De hellebori nigri et præsertim viridis usu medico*. Halle, 1774, in-4°. — *Epistola de hellebori viridis in fluore venereo usu medico*. Servestæ, 1775, in-4°.

MURRAY. Dans *Apparatus medicaminum*, t. III, p. 43 et suiv.

HARTMANN. Resp. FRANZ (C. G.). *Virtus hellebori nigri hydragoga*. Francfort, 1787, in-4°.

CLOQUET (H.). et CAVENTOU. *Rapport sur un empoisonnement produit par une décoction d'hellébore noir*. Dans *Journ. univ. des sc. med.* t. X, p. 121.

PAULET. *Remarques sur l'hellébore des anciens et de Sprengel*. Dans *Journ. gén. de méd.*, t. LII, p. 410.

HANNIN. *Notice sur les hellébores connus des anciens*. Dans *Journ. gén. de méd.*, t. XLIV, p. 75 et 192.

HAHNEMANN. *Diss. de helleborismo veterum*. Leipsik, 1812, in-8°.

KERR. *On the use of hellebore of a remedy for insanity, etc.* Dans *Sketches on the following subjects*. Londres, 1818.

TOBIAS. *Diss. de hellebori nigri indole chemica et usu medico*. Berlin, 1820.

SOONTAG. *Diss. de helleboro veterum cui epimetrum de veratro albo a recentioribus usitato accedit*. Iena, 1822. R. D.

HEMATEMESE. *Voyez* ESTOMAC. (Pathol.)

HEMATOCELE. — On donne ce nom (de αἷμα, sang, et κήλη,

tumeur) à une tumeur formée par du sang infiltré ou épanché dans les enveloppes membraneuses du testicule et du cordon spermatique. Richter et, avec lui, plusieurs auteurs admettent trois espèces d'hématocèle, suivant que le sang est épanché dans la tunique vaginale, dans la tunique albuginée, ou infiltré dans le tissu cellulaire du scrotum.

Suivant Pott, quand la tunique vaginale a été long-temps distendue par de la sérosité, les vaisseaux sanguins deviennent variqueux et font saillie spécialement à sa surface interne. Dans la ponction qu'on pratique pour extraire le liquide, ces vaisseaux peuvent être blessés par l'instrument dont on se sert, et le sang s'épancher dans la cavité de la tunique vaginale. Ordinairement l'hémorrhagie cesse dès que les enveloppes de l'hydrocèle s'affaissent et reviennent sur elles-mêmes, et il n'en résulte aucun accident. La petite quantité de sang épanché finit par être absorbée, et les malades guérissent tout aussi bien que s'il n'y avait pas eu d'hémorrhagie. Dans quelques cas, il arrive que le sang s'amasse en assez grande abondance pour reproduire la tumeur et nécessiter une nouvelle opération, qui consiste à ouvrir la tunique vaginale afin d'évacuer le liquide qu'elle renferme, et à réprimer l'hémorrhagie par des lotions résolutives faites sur la plaie. M. S. Cooper a vu plusieurs fois ce mode de traitement suivi d'une prompte guérison. On pourrait nommer cette première variété de la maladie *hématocèle par épanchement*.

Pott a admis une autre espèce d'hématocèle qui a son siége dans l'intérieur même de la tunique albuginée, peut simuler l'hydrocèle, et pour laquelle il conseille la castration. Mais cette maladie, n'étant autre chose que l'épanchement sanguin qui accompagne assez souvent le sarcocèle, ne doit pas être regardée comme une hématocèle proprement dite; elle n'appartient pas plus aux dégénérescences carcinomateuses du testicule qu'à celle des autres organes. On ne pourrait réellement regarder comme hématocèle de la tunique albuginée que l'épanchement de sang qui a lieu dans cette membrane fibreuse, à la suite des blessures du testicule, épanchement qui doit toujours être peu considérable à raison de la résistance qu'elle offre à l'écoulement du sang.

La seconde espèce d'hématocèle, par *infiltration*, est la plus fréquente; elle dépend de la lésion des vaisseaux qui rampent

flexueux dans le tissu cellulaire du scrotum et dans les enveloppes membraneuses du cordon spermatique et du testicule. On l'observe après de violentes contusions du scrotum, après les opérations de la hernie inguinale, de la castration, etc. Bien que les vaisseaux qui se distribuent au scrotum et viennent de l'artère de la cloison, des artères génitales externes, des rameaux génitaux de l'épigastrique, soient peu volumineux, on conçoit facilement que le sang qu'ils fournissent, quand ils ont été divisés, s'infiltre avec beaucoup de facilité dans le tissu lamineux, lâche, de cette poche membraneuse; aussi la tumeur acquiert-elle souvent et en peu de temps des dimensions fort considérables. Après les opérations que l'on pratique dans la région inguinale, l'hématocèle dépend presque toujours de ce qu'on n'a pas fendu le scrotum assez bas, et de ce qu'il reste dans l'angle inférieur de l'incision un cul-de-sac où le sang s'amasse pour s'infiltrer ensuite dans le dartos.

L'hématocèle par infiltration se reconnaît aux symptômes suivans: la tumeur formée par la distension du scrotum est égale, lisse, polie, pâteuse, peu douloureuse au toucher, d'une couleur rouge violacée, marbrée de taches noires plus ou moins foncées, telles qu'on les observe dans les fortes ecchymoses. Les rides qui couvrent ordinairement les bourses ont entièrement disparu: la tuméfaction et la coloration en noir s'étend ordinairement à la verge jusqu'au prépuce, aux tégumens du périnée et de la partie interne et supérieure des cuisses.

Si l'infiltration du sang est moins considérable, ce liquide peut être repris par absorption, la tumeur s'affaisser peu à peu, changer de couleur, devenir violette, puis verdâtre, jaunâtre; et enfin les parties revenir à leur état naturel. Mais l'ecchymose est-elle étendue, la contusion considérable, le sang agit comme un corps étranger sur les tissus qu'il abreuve, y étouffe la vie et les fait tomber en gangrène. De nouveaux phénomènes se manifestent alors: la tumeur augmente de volume, devient ballonnée, rénitente; des phlyctènes se forment sur divers points du scrotum; celui-ci ne tarde pas lui-même à se détacher par lambeaux gangrenés, et les testicules sont mis à découvert. Nous avons été témoin de semblables désordres chez un charpentier qui fut apporté à l'hôpital Saint-Louis pour une énorme hématocèle provenant d'une chute sur

le périnée. D'autres fois, dans ce cas, l'hématocèle n'est pas suivie de gangrène, mais donne lieu à de vastes abcès qui peuvent s'étendre au périnée et jusque dans les régions inguinales.

Le pronostic de l'hématocèle est, d'après ce qui précède, soumis à la quantité de sang infiltré, et à l'étendue du désordre qui a occasionné la rupture des vaisseaux du scrotum.

Quant au traitement, si l'infiltration sanguine est peu considérable, des applications résolutives sur la tumeur, les saignées, la diète, le repos, suffisent pour faciliter la résorption du sang épanché, et ramener les parties à leur état naturel. Quand il y a une grande quantité de sang infiltré et qu'on craint la gangrène ou la formation d'abcès, il faut fendre le scrotum longitudinalement, plus près du périnée que de la racine de la verge, afin que le sang puisse s'écouler par la partie la plus déclive de la tumeur, sur laquelle on applique ensuite soit des cataplasmes émolliens, soit des compresses trempées dans quelque solution résolutive, suivant les indications. Le sang s'échappe par caillots noirâtres, poisseux; les parties se dégorgent et s'affaissent; la suppuration s'établit dans les lèvres de la plaie; le peu de sang qui reste dans le tissu cellulaire du dartos est absorbé, et la guérison ne tarde pas à se faire. J'ai vu deux cas dans lesquels cette méthode de traitement a été suivie d'un plein succès.

Pour éviter l'hématocèle après les opérations de la hernie, de la castration, on doit prolonger assez bas l'incision des tégumens afin de ne point former un cul-de-sac dans l'angle inférieur de la plaie, et avoir soin de lier avec une scrupuleuse exactitude les petites artères dès qu'elles sont ouvertes et donnent du sang.

En pratiquant la castration, suivant le procédé de M. Aumont, c'est-à-dire en incisant le scrotum par sa partie inférieure après avoir relevé les testicules sur le ventre, on évite l'infiltration sanguine du dartos. J. Cloquet.

HEMATURIE. — On donne ce nom (*hæmaturia, mictus cruentus;* pissement de sang; de αἷμα, sang, et οὐρέω, uriner) à l'émission par l'urètre de sang pur ou mêlé à l'urine, émission opérée, comme celle de ce dernier liquide, par la contraction de la vessie. Quelques auteurs ont compris, sous la déno-

mination d'hématurie, l'hémorrhagie qui prend sa source dans l'urètre ; mais nous nous en tiendrons, avec la plupart des écrivains, à la définition que nous venons d'en donner, et qui doit la distinguer de l'urétrorrhagie.

Sauvages a encore appliqué improprement cette expression à des cas où l'urine ne contient pas de sang, mais présente seulement quelques apparences qui pourraient faire croire à la présence de ce fluide : telles sont l'*hæmaturia lateritia* et l'*hæmaturia nigra*, indiquées par cet auteur, c'est-à-dire l'excrétion d'urine briquetée ou noire.

L'abondance de sang exhalé dans les voies urinaires, la liquidité permanente ou la concrétion de ce liquide, les diverses causes qui donnent lieu à l'hémorrhagie, les maladies organiques dont elle dépend, ou qui l'accompagnent, la sensibilité plus ou moins vive des organes sécréteurs ou excréteurs de l'urine, font varier singulièrement les caractères sous lesquels se présente l'hématurie. Tantôt le sang, rejeté au dehors, avec ou sans douleur, par la contraction de la vessie, est pur et vermeil, et assez abondant, même dès les premiers instans de son apparition, ou bien il est mêlé à une plus ou moins grande quantité d'urine qui présente une couleur obscure ou noirâtre. Tantôt le sang est peu abondant; l'urine dans laquelle il se délaie prend une couleur plus ou moins foncée, semblable à celle de l'eau teinte par le sang qui s'y mêle après une saignée de pied. Quelquefois le sang est rendu goutte à goutte avec un sentiment d'ardeur et de douleur : il semble que la vessie, douée d'une extrême sensibilité, cherche à se débarrasser d'un fluide auquel elle n'est point accoutumée, aussitôt qu'elle en éprouve le contact ; il existe des envies fréquentes d'uriner, quoique le liquide contenu dans ce réservoir soit en très petite quantité. D'autres fois les efforts pour l'expulser sont sans résultats : il y a rétention de sang et d'urine, avec tous les symptômes qui accompagnent ordinairement la rétention urinaire. Le sang coagulé ne peut sortir de la vessie, ou, obstruant l'ouverture urétrale, s'oppose à l'évacuation de celui qui est resté fluide et de l'urine. Dans ce cas, lorsqu'au moyen de la sonde on a déplacé l'obstacle et donné issue à l'urine, celle qui sort par la suite reste sanguinolente pendant plusieurs jours, quoique l'hémorrhagie ait pu cesser, parce que l'urine entraîne avec elle une portion des caillots contenus dans la vessie. Dans cer-

tains cas, le sang coagulé sort sous la forme d'une masse grumeleuse de couleur noire ou brune, qui donne la même teinte à l'urine évacuée. On a vu aussi des portions fibrineuses, allongées, tubuleuses, de dimensions diverses, s'échapper avec ou sans effort par l'urètre, et être prises pour des vers, lorsqu'on ne les soumettait pas à un examen assez réfléchi. Ces concrétions se forment dans l'urétère, qu'elles obstruent quelquefois complétement; d'autres fois l'urine les creuse et passe au travers : l'on en a vu qui étaient expulsées conservant la forme d'embranchement qu'elles avaient prise dans les canaux tubulés des reins. Dans les climats chauds, où la sueur est excessive pendant le jour, la sécrétion de l'urine diminue quelquefois; ce liquide devient épais, sanguinolent; souvent même les derniers jets sont du sang pur : il y a dans la région de la vessie des douleurs vives, qui se propagent jusqu'à l'extrémité du gland; les malades sont tourmentés par des envies fréquentes d'uriner; les dernières contractions de la vessie s'accompagnent des sensations les plus cuisantes; la dysurie s'ensuit quelquefois. Tels sont les traits principaux sous lesquels s'est présentée l'hématurie opiniâtre décrite par M. Renoult (*Journ. gen.*, t. XVII), et observée chez les soldats de l'armée française en Égypte, plus particulièrement chez les cavaliers. Cette maladie n'épargna pas même les chevaux.

Outre le phénomène principal (l'évacuation de sang fluide ou concrété) et les symptômes qui en dépendent immédiatement, l'hématurie est quelquefois accompagnée d'autres phénomènes qui appartiennent presque toujours aux maladies auxquelles elle est liée. Souvent elle est précédée, accompagnée ou suivie des symptômes de l'inflammation aiguë ou chronique des reins ou de la vessie, ou d'une congestion sanguine vers ces organes. Mais quelquefois l'hémorrhagie se manifeste subitement et avec abondance, sans qu'il y ait de douleur dans les organes urinaires. Quelquefois aussi la douleur, la chaleur, etc., se font ressentir dans une des parties de l'appareil autre que celle dont provient le sang, et les symptômes généraux et sympathiques ne doivent pas être rapportés à l'hémorrhagie elle-même. Elle peut être également accompagnée de l'excrétion de matières visqueuses, puriformes, fétides, qui se précipitent dans l'urine. Rarement l'hématurie est assez abondante pour être suivie des accidens que déterminent les hémorrhagies excessives; plus ra-

rement encore elle est une cause directe de la mort. Fabrice de Hilden en rapporte un exemple : l'hématurie, qui durait depuis trois semaines, se reproduisit un jour avec une telle force, qu'elle occasiona une défaillance suivie de la mort. Souvent les effets de l'hématurie sont plus graves que la maladie elle-même. Les concrétions qui obstruent les voies urinaires déterminent des accidens qui font seuls les dangers de cette hémorrhagie.

On a distingué l'hématurie en rénale, urétérique et vésicale, suivant que le sang provient des reins, des urétères ou de la vessie. Cette distinction est exacte; mais il est souvent difficile de l'établir. Comme tous les autres flux sanguins, l'hémorrhagie des voies urinaires est idiopathique ou symptomatique. Dans le premier cas, la cause hémorrhagique agit immédiatement sur les tissus d'où le sang sort par exhalation; dans le second, l'hématurie est liée à des maladies qui déterminent, par leurs progrès mêmes, ou sous l'influence de causes accidentelles, la solution de continuité, l'érosion des vaisseaux sanguins, ou qui produisent dans les tissus une altération de texture telle, que le sang s'en exhale spontanément ou par l'action d'une cause légère. On a aussi regardé comme symptomatiques les hématuries qui se déclarent dans le cours des maladies graves, dans lesquelles l'économie tout entière est atteinte par suite de l'affection d'organes importans.

L'histoire de l'hématurie est difficile à tracer d'une manière complète, à cause de la difficulté d'apprécier la partie des voies urinaires qui en est le siége, et de distinguer bien exactement les cas où elle est idiopathique de ceux où elle n'est que symptomatique. Aussi la description générale que les auteurs en ont donnée est-elle plutôt théorique que basée sur des observations nombreuses et positives. De plus, ils ont entièrement confondu les traits qui appartiennent à l'hématurie symptomatique et ceux qui peuvent se rapporter à l'hématurie primitive essentielle. C'est ainsi qu'on a dit que les femmes étaient moins exposées que les hommes à cette hémorrhagie, ce qui dépend probablement de ce qu'elles sont moins sujettes aux maladies des voies urinaires; qu'elle est plus fréquente chez les adultes et les vieillards que chez les jeunes gens, ce qui peut tenir à la même cause; qu'on l'observe plus souvent chez les personnes d'un tempérament sanguin ou affectées d'un état pléthorique;

chez celles qui ont un genre de vie ou une profession sédentaire, qui sont adonnées aux excès de liqueurs alcooliques, aux plaisirs vénériens; chez les individus hémorrhoïdaires, chez les femmes arrivées à l'âge critique.

Les maladies dont l'hématurie peut dépendre sont: l'inflammation des reins et de la vessie, l'ulcération, les plaies de ces organes, les fongus de la vessie, les affections calculeuses surtout; c'est, en effet, à la présence des calculs dans les reins, l'urétère ou la vessie, que l'on doit attribuer le plus souvent l'hémorrhagie de ces organes: les symptômes de ces diverses affections l'accompagnent presque toujours.

Les causes qui déterminent l'exhalation du sang, soit qu'il n'existe qu'une prédisposition générale, soit que les voies urinaires soient le siége des maladies que je viens d'énumérer précédemment, sont: les chutes, les contusions sur les lombes, à l'hypogastre ou sur le périnée, une équitation longue et violente, les secousses d'une voiture, les divers efforts pour porter un fardeau, pour lutter, pour opérer l'accouchement, le vomissement, une marche forcée, l'usage de substances irritantes, telles que les cantharides, des purgatifs drastiques, l'aloes, qui déterminent plus souvent encore l'inflammation des voies urinaires qu'une simple hémorrhagie; enfin la suppression d'un flux sanguin habituel, des flux hémorrhoïdal, menstruel, suppression qui quelquefois est aussi bien la suite que la cause de l'hématurie.

L'hématurie idiopathique est extrêmement rare. Cullen dit ne l'avoir jamais rencontrée. P. Frank en a observé peu d'exemples dans le cours d'une pratique très étendue; et peut-être faut-il encore restreindre ce nombre: car il est difficile de dire si, dans tous les cas où l'hémorrhagie n'était accompagnée d'aucun symptôme des maladies dont elle peut dépendre, elle était réellement primitive. Souvent on rencontre dans les reins et la vessie des calculs et des désorganisations qui n'ont donné aucun signe de leur existence, ou qui n'en ont manifesté que très long-temps après leur développement. Les hématuries qui reviennent périodiquement, qui remplacent le flux hémorrhoïdal ou le flux menstruel, paraissent la plupart devoir être rangées parmi celles qui ne sont liées à aucune lésion organique, quoique cette lésion puisse être la cause prédisposante de l'écoulement périodique qui se fait par les voies urinaires.

Choppart rapporte l'observation d'une femme chez laquelle une hématurie succédait aux menstrues peu régulières, et continuait alternativement pendant trois ou quatre mois, après lesquels les règles reparaissaient. Cet état dura dix-huit ans. Cette femme se plaignait de violens maux de tête, de pesanteur dans les membres, lorsque l'hématurie ne revenait pas aux époques accoutumées. Après sa mort, on ne trouva aucune altération dans les voies urinaires. On cite quelques cas analogues d'hématurie qui a remplacé le flux hémorrhoïdal. Lorsque l'hématurie est déterminée par une contusion des régions lombaire ou hypogastrique, on peut croire qu'elle est quelquefois idiopathique. Cependant cette cause produit plus souvent encore la néphrite et la cystite. L'hémorrhagie est assez communément accompagnée des symptômes de l'une de ces phlegmasies. On peut donc presque toujours douter alors si l'exhalation du sang ne dépend pas d'une inflammation. L'hématurie des pays chauds paraît également liée à un état inflammatoire des organes urinaires. Dans quelques cas où l'ouverture des cadavres a eu lieu, M. Renoult, que nous avons cité plus haut, dit avoir remarqué l'inflammation des membranes de la vessie.

L'hématurie se montre quelquefois, quoique très rarement, dans le cours de maladies qui ont leur siége dans d'autres organes que ceux des voies urinaires. Lorsqu'elle juge favorablement la maladie, on lui donne le nom de *critique.* On cite quelques cas où une émission abondante de sang par l'urètre a fait disparaître une affection inflammatoire de quelques autres organes; ce qu'on n'avait point obtenu par des saignées. Mais l'hématurie est le plus souvent un phénomène fâcheux dans les maladies qui s'accompagnent de symptômes adynamiques. Sydenham, et quelques auteurs après lui, ont signalé le danger de l'hématurie dans la variole, la scarlatine et la rougeole. Diemerbroek l'a également observée comme un signe du plus funeste présage dans la peste de Nimègue, dont il nous a laissé une description. Cette hémorrhagie, que les auteurs désignent sous le nom de *symptomatique*, parce qu'elle est liée à un état général de l'économie, doit être rapprochée de l'hématurie critique. Si l'on adopte le langage des anciens, on dira alors qu'elle constitue une crise fâcheuse.

D'après tout ce qui précède, il serait difficile d'indiquer d'une manière générale la marche, la durée et la terminaison

de l'hématurie, à cause des circonstances nombreuses qui les modifient. L'anatomie pathologique relative à cette hémorrhagie ne montre que les lésions organiques dont elle dépendait. On parle de la dilatation variqueuse du col vésical comme cause d'hémorrhagie: c'est ce qu'on a nommé *hémorrhoïdes de la vessie*. Il règne encore beaucoup de vague et d'incertitude à ce sujet. Comment ce gonflement variqueux déterminerait-il un écoulement de sang, à moins qu'il n'y ait eu rupture? L'a-t-on observée? La mort étant très rarement la suite de l'hématurie idiopathique, on n'a guère pu constater l'état des organes urinaires. Mais si l'on en juge par ce qui a lieu dans les autres hémorrhagies, l'examen de ces organes ne jetterait probablement aucune lumière sur l'altération qui produit l'exhalation du sang.

J'arrive au diagnostic de l'hématurie, qui est le point le plus important de son histoire. Il s'agit d'abord de distinguer si l'urine contient réellement du sang. Cette question ne peut être incertaine que lorsque ce dernier liquide est en petite quantité. En effet, dans ce cas, l'urine ne présente pas un aspect bien différent de celui qu'elle a dans quelques maladies ou que lui donne l'usage de certaines substances, telles que les figues d'Inde, la garance, la betterave rouge. L'urine peut être trouble, foncée, d'un rouge brun, chargée d'un sédiment rosé, sans contenir aucune particule de sang. L'urine colorée par le sang est obscure et opaque en sortant des voies urinaires. Le dépôt qui s'y forme est épais, d'un rouge tirant sur le noir, et ne se dissout pas par l'action de la chaleur. Quand le sang n'est pas coagulé, l'urine est ordinairement trouble, et colore en rouge le linge qu'on y plonge; l'ébullition fait coaguler le sang qui y est en suspension. Ces caractères ne se rencontrent pas lorsque la coloration est due à d'autres principes que le sang. Si, malgré cela, il restait quelques doutes que l'on tînt à éclaircir, on devrait recourir aux opérations chimiques propres à déceler la présence du sang en quelque petite quantité qu'il soit (*voyez* SANG).

2° Le sang provient-il des reins, des urétères ou de la vessie? L'hémorrhagie de l'urètre, celle de l'utérus et du vagin chez la femme, peuvent, au premier examen, en imposer pour une hématurie. L'urétrorrhagie s'en distingue, en général, assez facilement. Le sang sort par le canal sans aucun mélange d'u-

rine; il coule, pendant un certain temps, sans interruption, et sans être précédé de l'effort ordinaire pour uriner. Quelquefois, cependant, ces caractères n'existent pas. Le sang, qu'un obstacle dans l'urètre a empêché de s'écouler au dehors, reflue dans la vessie, et est rendu avec l'urine par les contractions de cet organe. Les circonstances antécédentes et les symptômes particuliers à une affection de l'urètre peuvent seuls alors lever les doutes. L'urine peut être colorée par le sang des menstrues ou des lochies. Il ne faut qu'être prévenu de cette circonstance pour se garatir de l'erreur.

3° L'hématurie est-elle idiopathique ou symptomatique? En parlant de la première, j'ai montré la difficulté de la reconnaître avec certitude: ce sera particulièrement par voie d'exclusion qu'on y parviendra. Si l'hémorrhagie n'est précédée ni accompaguée d'aucun des signes qui caractérisent les maladies des voies urinaires dont elle peut dépendre, on peut croire qu'elle est idiopathique. Ce jugement, du reste, ne devra être porté qu'avec réserve, puisqu'il peut exister quelque lésion organique commençante, ou même assez avancée, qui ne se manifeste au dehors par aucun symptôme. C'est l'histoire de chacune de ces affections qu'il faut consulter pour établir un diagnostic précis (*voyez* CYSTITE, GRAVELLE, REINS et VESSIE).

4° L'hématurie a-t-elle sa source dans les reins, les urétères ou la vessie? Le diagnostic des affections dont l'hémorrhagie est le plus souvent symptomatique est le meilleur moyen de connaître son origine. Ainsi une plaie des reins, de la vessie, les symptômes de la néphrite calculeuse, ceux d'un fongus, fournissent les indices les moins équivoques du siége de l'hématurie. On a dit que, dans le cas où le sang provient des reins, et lorsque ces organes ne contiennent pas de calculs, les douleurs sont beaucoup moindres; que les lombes sont le siége d'un sentiment de tension, de pesanteur, accompagné quelquefois de fièvre, de lassitude; que le sang coule en abondance avec l'urine, quelquefois pur et vermeil dans le principe. L'hématurie urétérique est extrêmement rare; elle ne peut guère être produite que par un calcul qui s'est engagé dans les urétères, ou par une blessure de l'un de ces conduits. On observe, dans le premier cas, les symptômes de la néphrite calculeuse, et il est difficile de décider si le rein n'est point affecté.

L'hématurie vésicale, prétend-on, est très rarement indépen-

dante d'une altération organique de la vessie; cet organe est d'une sensibilité insolite à la présence de l'urine, quoique le liquide soit en petite quantité; on ressent à l'hypogastre une sensation de chaleur, de douleur; il y a dysurie, ténesme, etc.; le sang coule en plus ou moins grande quantité avec l'urine, avec laquelle il n'est pas aussi intimement uni que dans l'hématurie rénale. Mais tous ces signes sont le plus souvent illusoires. L'hématurie peut avoir lieu sans qu'il se manifeste de symptômes locaux. D'autres fois les reins et la vessie sont simultanément le siége de phénomènes particuliers, quoiqu'un seul organe soit affecté. Enfin les symptômes peuvent se rapporter aux reins ou à la vessie, tandis que l'organe qui ne semble pas affecté est le siége de l'hémorrhagie. Ces assertions sont confirmées par plusieurs observations : cela dépend des rapports sympathiques et fonctionnels des reins et de la vessie, et d'une foule de circonstances que l'on peut facilement pressentir. Mais l'une des affections qui donnent le plus communément lieu à l'hématurie, c'est le fongus encéphaloïde qui siége au col ou à la paroi inférieure de la vessie. Lors même que cette affection n'est accompagnée d'aucun des symptômes graves qui la distinguent ordinairement, on peut reconnaître cette cause de l'hématurie à la facilité avec laquelle la sonde introduite renouvelle l'écoulement sanguin.

Le traitement de l'hématurie consiste le plus souvent à combattre la maladie dont elle est un symptôme. Toutefois, dans ce cas, comme dans celui où l'hémorrhagie est primitive, il est des moyens que réclame l'écoulement de sang lui-même. Lorsqu'il est peu abondant, qu'il n'est accompagné d'aucun symptôme d'irritation des reins et de la vessie, qu'il supplée à des évacuations sanguines supprimées, on doit se borner à la prescription du repos, en gardant la position horizontale, d'un régime alimentaire léger, de lavemens émolliens et de boissons adoucissantes. Il faudra recourir aux bains, aux fomentations émollientes sur les lombes, l'hypogastre et le perinée, à l'application de sangsues ou de ventouses scarifiées sur ces régions, et même aux saignées générales, si l'excrétion de l'urine et du sang ne se fait pas librement, et s'il existe des signes d'une vive irritation des reins ou de la vessie. Le traitement de la néphrite et de la cystite est presque en entier applicable à l'hématurie qu'accompagnent si fréquemment ces phlegmasies. Les saignées locales de l'anus

ou de la vulve sont indiquées lorsque l'hématurie coïncide avec la suppression des menstrues ou du flux hémorrhoïdal. Si l'écoulement sanguin a produit par son abondance un état de prostration marqué, ou s'il s'est manifesté dans le cours d'une affection grave, s'il présente, en un mot, les caractères du genre d'hémorrhagies qu'on a appelées *passives*, les moyens antiphlogistiques ne peuvent plus être mis en usage. Indépendamment des remèdes internes qu'exigent l'état général de l'économie et l'affection particulière de quelques organes, on fera des applications d'eau très froide ou de glace pilée, sur le ventre, les lombes, au périnée et à la partie supérieure interne des cuisses. On prescrira des lavemens froids avec l'eau et le vinaigre, des injections froides et légèrement astringentes dans la vessie. Mais les cas où il est nécessaire d'employer ces moyens extrêmes sont très rares, l'hémorrhagie des voies urinaires s'arrêtant ordinairement d'elle-même après une grande effusion de sang.

Le sang, en s'accumulant dans la vessie et en s'y coagulant, peut déterminer une irritation intense de cet organe, qu'il ne faut pas seulement combattre par les moyens antiphlogistiques. Il s'agit de soustraire la cause de cette irritation. Pour cela on introduit dans la vessie une sonde d'un gros calibre, par laquelle les caillots pourront être entraînés avec le sang fluide et l'urine. S'ils ne sortent pas par cet instrument, on cherchera à les diviser et à les délayer en injectant de l'eau tiède dans la vessie. Une boisson abondante et émolliente concourra encore avantageusement à la dissolution et à l'expulsion de ces caillots. Ces moyens sont-ils sans résultats, on adaptera à l'extrémité de l'algalie la canule d'une seringue, et l'on pompera avec force, et à plusieurs fois, les caillots ramollis, ainsi que le liquide contenu dans la vessie. Si un caillot placé dans le col de la vessie, ou engagé dans l'urètre, s'oppose à l'excrétion de l'urine, et donne lieu à des accidens, on le repoussera à l'aide d'une sonde introduite avec ménagement. Il serait convenable de chercher auparavant à le dissoudre par des injections répétées d'eau tiède.

Il est presque inutile de dire que, pour prévenir les retours de l'hématurie, on devra éviter toutes les causes que nous avons indiquées comme pouvant la produire. Il faudra s'astreindre à l'usage d'alimens doux et de boissons peu excitantes,

entretenir la liberté du ventre par des lavemens, combattre la pléthore par des saignées générales ou locales, et éviter tous les exercices violens.

Un grand nombre de dissertations, présentées soit anciennement dans des universités étrangères, soit récemment aux facultés françaises, ont pour sujet l'hématurie. Nous ne citerons, parmi celles que nous avons pu consulter, que celles qui se recommandent par quelques observations ou par la manière dont le sujet est présenté en général.

HOFFMANN (Fréd.). *De hemorrhagia viarum urinarium.* Halle, 1680, in-4°. — et *Méd. rat. syst.*, t. IV, p. 131.

ALBERTI (Mich.). *Diss. de mictu cruento.* Halle, 1719, in-4°. — *De hemorrhagia viarum urinarium*, Halle, 1730.

HASSELMANN. *De hæmaturia nephretica.* Leyde, 1768, in-8°.

BYL (Ger.). *De hæmaturia.* Louvain, 1782, in-8°, et dans *Lovan. Diss.*, t. II.

BELEN (van der). *Diss. de hæmaturia.* Louvain, 1784, in-4°.

ROUX (P. F. E.). *Essai sur l'hématurie ou pissement de sang.* Thèses de Montpellier, an XII (1804), t. VI, n° 3.

LUCAS (Julien). *Essai sur l'hématurie, précédé de quelques considérations sur les hémorrhagies en général.* Thèses de Montpellier, an XIII (1805), in-4°, t. II, n° 9.

ARAN. *Essai sur l'hématurie dans les militaires à cheval.* Thèses de Paris, 1811, in-4°, n° 76.

BURGLIN (Cés. Jol.). *Diss. medica inaug. de hæmaturia.* Thèses de Paris, in-4°, 1820, n° 168.

FLORENCE (J. J. D.). *Diss. sur l'hématurie.* Thèses de Paris, 1821, in-4°, n° 7.

R. D.

HEMERALOPIE. — On désigne communément par ce mot une affection dans laquelle il y a diminution ou abolition presque complète de la faculté de voir vers le soir et pendant la nuit, tandis que la vue s'exerce assez bien quand le soleil est sur l'horizon.

Le mot héméralopie (*hemeralopia*) est formé des deux mots grecs ἡμέρα, et ὄπτομαι, qui signifient voir pendant le jour, vue de jour. Les différens noms donnés à l'héméralopie expriment la même idée de faculté de voir existant seulement pendant le jour, ou la circonstance opposée de la maladie : *visus diurnus*, *amblyopia crepuscularis*, *cæcitas nocturna*, *dysopia tenebrarum*. Quelques auteurs cependant, adoptant une autre étymologie, pensent que la maladie dont nous nous occupons dans cet article, doit recevoir le nom de *nyctalopie*,

tandis que l'héméralopie serait la maladie indiquée sous cette dernière dénomination. Suivant Dujardin (*Observ. sur l'héméralopie et la nyctalopie*, ancien *Journal de méd.*, t. XIX, p. 347), le mot héméralopie serait composé de ἡμέρα, jour, ἄλως, aveugle, et de ὤψ, vue. Cette acception et cette étymologie seraient confirmées par un passage de Galien (*de oculis*, part. IV, chap 11), où cet auteur emploie le mot νυκτάλωψ, pour désigner les individus qui ne peuvent plus distinguer le soir et la nuit les objets qu'ils voient encore le jour. Mais Hippocrate (*de prædictis*, lib. 2, nº 26) avait, au contraire, donné le nom de nyctalope à ceux qui voient mieux la nuit que le jour. Les deux sens contraires du mot héméralopie peuvent donc être soutenus par d'égales autorités. Un certain nombre d'auteurs traitent en conséquence l'héméralopie sous le nom de *nyctalopie;* tels sont Maître-Jan, Dujardin, Bergen, etc. Mais le plus grand nombre des écrivains, des écrivains modernes surtout, admettent l'acception que nous avons donnée à ce mot en commençant.

Les anciens n'ont laissé que quelques notions assez vagues sur l'héméralopie. Le passage cité précédemment de Galien est très peu explicite, et il est douteux que cet auteur ait connu la maladie, telle qu'elle a été observée de nos jours. Celse avait parlé, sous le nom de faiblesse de la vue, *imbecillitas oculorum*, d'une maladie dans laquelle on distingue assez bien les objets pendant le jour et on ne voit plus rien pendant la nuit; maladie qui n'attaque pas les femmes bien réglées, et contre laquelle on employait le jus qui découle d'un foie de bouc ou de chevreau (liv. VI, sect. VI, nº 38). L'auteur romain donne trop peu de détails sur cette maladie et sur l'amaurose, pour qu'on puisse décider si ce qu'il dit ici se rapporte à l'héméralopie. Aetius et Paul d'Egine en disent aussi quelques mots en passant. Ce n'est guère qu'au commencement du XVIIIe siècle qu'il est question de l'héméralopie comme d'une maladie toute spéciale. Bontius l'avait signalée comme une des maladies qui attaquent ceux qui voyagent dans les mers des Indes (*De medicinâ Indorum*, chap. XIV, *De cæcitate ac debilitate visus, etc.*). Boerhaave et Maître-Jan paraissent être les premiers auteurs qui en aient traité d'une manière particulière; le premier, dans ses *Prælectiones publicæ de morbis oculorum*, dictées en 1708, et imprimées plus tard à Gottingue en 1746, in-8º, d'après une

seule observation publiée dans les *Mémoires de la Soc. royale de de Londres*, qui lui fit avancer que la maladie consistait dans une constriction de la pupille ; le second, dans une description plus exacte, mais encore fort incomplète (*Traité des maladies de l'œil, etc.* Troyes, 1707, in-4°). Depuis ces auteurs, les occasions d'observer l'héméralopie s'étant répétées permirent de la mieux connaître et de la décrire avec plus de soin.

L'héméralopie se présente sous diverses formes, ou plutôt avec des degrés différens d'intensité. En général elle n'est annoncée par aucun symptôme particulier; mais souvent elle est précédée de céphalalgie et d'étourdissemens. M. Boyer l'a vue succéder à une douleur et à un engourdissement d'un membre, qui cessaient pendant le jour et reparaissaient chaque soir. Tantôt l'affection est peu marquée dès le principe: le malade éprouve vers l'approche de la nuit une diminution de la vue qui, baissant progressivement dans chaque accès, finit par s'éteindre après plusieurs jours ; tantôt il est tout à coup privé de la faculté de distinguer les objets pendant le crépuscule; le lendemain il recouvre la vue avec le lever du soleil, et la cécité se reproduit chaque soir. Dans la plupart des cas, la cécité n'est qu'incomplète. Le malade aperçoit une lumière peu éloignée, il distingue les corps brillans placés à quelque distance de lui. D'autres fois, la clarté de la lune, la lumière artificielle la plus vive ne font aucune impression sur l'œil. Ce qu'il y a de particulier, c'est que les malades, a-t-on dit, voient aussi bien que toute autre personne lorsque des nuages épais voilent le soleil et rendent le jour très obscur, et qu'ils cessent de distinguer quand cet astre disparaît de l'horizon, quoique par la réflexiou de la lumière répandue dans l'atmosphère ces objets soient encore très éclairés. Aussi l'héméralope distingue-t-il le moment où le soleil s'élève à l'horizon et celui où il en disparaît dans des temps nébuleux qui rendent ce passage inappréciable pour le reste des hommes.

Cete variété de la maladie est extrêmement rare, du moins dans nos climats; on n'en cite que quelques exemples, si même on doit les admettre, tant il est douteux qu'ils aient été observés d'une manière exacte. La forme la plus commune de l'héméralopie, celle à laquelle appartiennent presque tous les cas rapportés par les auteurs, est celle-ci : les malades, qui voient comme à l'ordinaire pendant le jour, et qui la nuit aperçoivent encore assez bien les objets éclairés par une lumièr

artificielle, sont tout-à-fait privés de la vue lorsque cette lumière est soustraite : là où les individus sains peuvent encore très bien discerner les objets, l'héméralope est plongé dans les ténèbres les plus épaisses. Au déclin du soleil, il se plaint de sentir sa vue baisser, de voir les objets se couvrir d'un voile cendré, de se trouver dans une obscurité de plus en plus grande.

Dans la première période de la maladie, suivant Bampfield (*On hemeralopia*), le malade est en état de distinguer les objets quelque temps après le coucher du soleil, et quelquefois même pendant un beau clair de lune. Il peut voir distinctement à la vive clarté d'une lumière. La vue, pendant la nuit, devient de plus en plus imparfaite. Au bout de quelques jours, le malade est incapable de distinguer les objets les plus volumineux après le coucher du soleil et au clair de la lune. Au bout d'un certain temps, il ne peut plus voir distinctement avec la lumière artificielle la plus vive. Si on laisse le malade dans cet état, sa vue devient faible même pendant le jour; il ne peut supporter les rayons directs ou réfléchis du soleil. Une cécité complète peut être la suite de l'héméralopie, lorsqu'elle a été négligée ou abandonnée à la nature, ou bien lorsqu'on a fait usage de remèdes peu efficaces. Le même auteur, Bampfield, qui observait dans l'Inde, avance, contre l'opinion des auteurs qui disent que les malades peuvent toujours voir les objets éclairés par une lumière artificielle vive, cet auteur, disons-nous, avance que dans les cas graves d'héméralopie, les malades déclaraient positivement être privés de la faculté de voir distinctement à la clarté très vive d'une chandelle.

Dans le plus grand nombre des cas, les yeux ne présentent aucune lésion manifeste; les humeurs ont conservé leur transparence : quelquefois la pupille est un peu dilatée; ses oscillations sont moins rapides que de coutume. Fournier rapporte (ancien *Journal de médecine*, t. IV) que sur plus de soixante-dix héméralopes qu'il a observés, la pupille était très sensiblement dilatée, remarque qu'il oppose à l'observation sur laquelle Boerhaave avait fondé sa description. Dans les cas où la maladie est de longue durée, la pupille, selon M. Bampfield, est souvent contractée, et l'on reconnaît aux yeux et aux actions du malade qu'il éprouve une irritation douloureuse toutes les fois qu'il est obligé de regarder en haut, et que ses yeux sont exposés à une vive lumière. Si les yeux viennent à rencontrer les rayons du soleil, qui sous les tropiques ont une grande force,

il peut même en résulter une cécité temporaire. La pupille est, ajoute M. Bampfield, très dilatée le jour comme la nuit sur un douzième des malades, et souvent la pupille dilatée pendant la nuit ne présente aucun mouvement d'expansion ni de contraction lorsqu'on l'expose à la lumière de la lune ou à quelque lumière artificielle. Les cas où l'on observe cette dilatation de la pupille sont généralement ceux dans lesquels la maladie date depuis long-temps (*loc. cit.*, p. 42).

Certains symptômes, qui ne sont point inséparables cependant de l'héméralopie, accompagnent souvent cette affection. Ainsi une douleur ou une pesanteur de tête qui augmente vers le soir, des étourdissemens, surtout lorsque la tête est baissée, des signes de pléthore ou d'embarras gastrique, coïncident fréquemment avec l'héméralopie. Cette maladie se présente quelquefois comme symptôme du scorbut, suivant M. Telfort (Blanc, *Treatise on disenses of seamen*) et M. Bampfield. Dans un cas rapporté dans le *Bulletin médical de Bordeaux*, 1833-34, t. I, p. 135, on voit l'héméralopie accompagner chez un enfant de trois ans une fièvre quarte, et céder avec celle-ci à l'emploi du quinquina. Il est toutefois à remarquer que l'héméralopie n'était pas liée aux phénomènes mêmes de la fièvre, si elle était produite par la même cause, car la cécité revenait chaque soir, tandis que les accès de la fièvre n'avaient lieu que tous les trois jours.

Cette maladie se prolonge rarement au delà de trois ou quatre mois, même lorsqu'elle est abandonnée à elle-même. Elle cesse ordinairement après quelques jours de traitement. Elle est assez sujette à revenir chaque année à la même époque. On l'a vue souvent récidiver, quelque temps après avoir cessé, lorsque les malades s'exposaient au froid et à l'humidité. «Les Européens qui ont été une fois affectés d'héméralopie dans les régions équatoriales, sont surtout sujets à voir revenir cette maladie aussi long-temps qu'ils habitent ces climats » (Bampfield). Le même auteur dit avoir vu plusieurs fois l'héméralopie se terminer spontanément après l'apparition de furoncles et d'abcès.

Les causes de l'héméralopie ne sont pas bien connues. Si l'on en juge par les circonstances où cette affection s'est généralement manifestée, on serait tenté de l'attribuer à l'influence de l'humidité et du froid. Suivant Dupont et Roussille-Chamseru, elle serait due à l'action d'effluves marécageux. Il est probable

que la mauvaise nourriture, ou du moins des alimens d'une nature particulière, ont une grande part dans son développement. J. Frank rapporte d'après Horst (*opp.* 2, *obs.* 34), que par suite de l'extrême pénurie de l'alimentation, et par suite de l'usage de substances végétales sans aucun assaisonnement, les enfans d'une maison d'orphelins devinrent héméralopes ; il suffit, pour guérir la maladie, de faire ajouter du lard à leurs alimens (*Praxeos méd.*, chap. *De amaurosi atque aliis vitiis oculorum*).

Elle se montre le plus souvent d'une manière épidémique, et paraît endémique dans certains lieux : c'est ainsi qu'on l'observe dans diverses contrées de la France, de la Pologne, de la Russie, sur les côtes d'Afrique, depuis l'île de Gorée jusqu'à Cabinde (Dupont), dans plusieurs parties des Indes orientales et des Indes occidentales, au Brésil, aux Moluques, aux Antilles, dans la Chine, où on la dit fort commune à cause des rizières qui y sont cultivées (*Lettres édifiantes* du P. d'Entrecolle), et dans différens pays où se trouvent des causes d'humidité et d'exhalaisons marécageuses. Roussille-Chamseru a décrit l'héméralopie qui se manifeste tous les printemps dans les villages de Saint-Martin, de Guerne et de Follainville, près la Roche-Guyon (*Mémoires de la Société royale de médecine*, pour l'année 1786). Ces villages, bornés au nord par une montagne de carbonate de chaux, sont exposés aux vents de sud-ouest et embrassés par une anse de rivière qui en augmente l'humidité. L'affection commence au mois de mars, et disparaît peu à peu en juillet ; elle cesse ordinairement vers le milieu d'août. Elle attaque les individus de tous les âges, à l'exception de la première enfance, et exclusivement les gens qui vivent du travail de leurs mains. Les femmes y sont moins sujettes que les hommes, ce qui tient probablement à la différence des travaux. Un vingtième de la population est atteint d'héméralopie dans le village de Saint-Martin. La proportion est plus grande dans le village de Follainville. Dans celui-ci, la maladie attaque plus du dixième de ses habitans. La cécité nocturne s'est montrée dans une pension de Paris, située au sud-ouest, sur un sol bas et humide, et exposée à des vapeurs marécageuses (Dupont). Sauvages (*Nosol. méthod.*, t. II) rapporte qu'une épidémie de cette maladie a été observée aux environs de Montpellier, dans des villages situés sur le bord de rivières et exposés à une atmosphère brumeuse : les soldats qui montaient la garde pendant la nuit en furent principalement atteints.

Une épidémie de même nature a été récemment observée dans une institution de Berlin, qui contient cent enfans. Chaque été depuis cinq ans (1834) l'héméralopie se montre sur une certaine proportion d'enfans, sans qu'on puisse saisir aucune cause appréciable. 32 enfans furent atteints en 1834 (huit de moins que l'année précédente): chez 14 elle avait paru dès le mois d'avril; chez 13 en mai; 3 seulement tombèrent malades en juin. L'inefficacité de tout traitement les années précédentes engagea à abandonner cette fois-ci la maladie à elle-même. La guérison eut lieu chez tous, au mois d'août, chez le plus grand nombre. La durée de la maladie fut de 4 mois chez 10 enfans, de trois mois chez 14, de 2 mois chez 4, et de 1 chez 3; l'affection a reparu chez 3 enfans pendant chacune des cinq années, et pendant quatre ans chez douze. (*Wochenschrift von Casper*, 1834, n° 14, et *Archiv gén.*, 2e série, t. VII, p. 249.)

Mais c'est surtout sur les soldats et les marins que l'héméralopie a sévi d'une manière épidémique. A dater du milieu du dernier siècle, plusieurs épidémies de ce genre ont été observées dans des régimens qui étaient en garnison à Strasbourg, à Lille, à Toul, à Besançon, à Schélestadt (Fournier, Dupont). Les marins, surtout ceux qui naviguent dans les régions équatoriales, en ont été particulièrement frappés. On a remarqué que les soldats que l'on plaçait en sentinelle dans les lieux bas et humides, exposés à l'ouest ou au midi, étaient principalement atteints, tandis que la maladie épargnait les sentinelles postées dans des endroits secs et élevés et dans une exposition contraire. Les matelots ou les soldats de marine qui s'exposent pendant la nuit à l'inclémence de l'air, en sont fréquemment affectés. Une remarque curieuse faite par Dupont, et qui restreindrait assez l'influence des localités sur la production de la maladie, ou du moins qui démontrerait que cette influence n'est pas exclusive, c'est que le changement de lieu n'empêchait pas l'héméralopie de se développer chez des soldats de régimens qui en avaient été atteints épidémiquement dans la précédente garnison. Un autre fait qui tend au même but, c'est que les soldats seuls sont frappés d'héméralopie, et jamais les officiers. Il est très rare, au rapport de M. Bampfield, qu'elle affecte les officiers de la compagnie des Indes ou ceux de la marine royale.

De semblables épidémies se sont récemment montrées (en 1832) dans plusieurs des lieux où on en avait déjà observées.

à Strasbourg, à Huningue, à Neuf-Brisach, à Colmar, à Belfort. M. Poullain, dans une note sur l'héméralopie qui a régné à Belfort (*Gaz. méd.*, 1832, p. 271) rapporte que 90 soldats du 36e régiment d'infanterie de ligne et d'une vingtaine du 1er régiment de dragons furent frappés de la maladie; mais que pas un officier ni un sous-officier ne fut atteint. L'épidémie datait de la première quinzaine de février; elle était presque entièrement éteinte dans les derniers jours du mois d'avril.

Plusieurs cas, quoique peu nombreux, démontrent que l'héméralopie peut être congéniale. Dans le *Cyclopedia*, à l'article *Nyctalopie*, il est rapporté l'exemple de deux enfans de la même famille, qui étaient atteints de cette maladie. Samuel Pye, dans la relation du fait qu'il avait observé (*Med. observ. and inquiries*, t. I, p. 122), reproduit celui d'une héméralopie observée par le docteur Parham chez un jeune homme de vingt ans, qui disait avoir toujours eu cette cécité nocturne. M. H. Chr. Ed. Richter, dans sa dissertation, rapporte un exemple curieux d'héméralopie congénitale observée chez trois enfans de la même famille, dont les parens n'avaient été atteints d'aucune maladie des yeux. Une singularité dans ce fait, c'est que si l'on en excepte le dernier enfant né des mêmes individus, les autres alternativement, par ordre de naissance, furent héméralopes ou boiteux (*talipes*). La cécité nocturne n'était pas complète chez ces trois individus. Deux étaient du sexe masculin; ils avaient l'un vingt-neuf ans, l'autre vingt-cinq, lorsque l'auteur les observa. Leur sœur avait une vingtaine d'années. L'héméralopie était moins forte chez elle que chez ses frères. Tous les traitemens avaient échoué contre cette affection.

On ne connaît qu'un seul fait qui pourrait faire croire à l'hérédité de l'héméralopie; c'est celui de Rüdig Frid. Ovelgun rapporté dans les *Acta acad. nat. curos.*, t. VII, p. 76, observ. 18e.

On a émis sur la nature ou la cause prochaine de l'héméralopie diverses hypothèses qui, comme toutes les hypothèses, n'ont en rien avancé la science sur ce point de pathologie. On a dit que la cécité nocturne était le résultat d'une disposition particulière des humeurs de l'œil, qui se raréfient et deviennent transparentes par la chaleur du jour, se condensent et deviennent troubles pendant la nuit. C'était supposer un fait que l'examen de l'œil n'a pas vérifié. L'héméralopie a été plus communément attribuée à une diminution de sensibilité de la rétine: mais, indépendamment du vague de cette expression,

rien ne prouve que la maladie ait son siége plutôt dans cette partie de l'organe visuel que dans toute autre. Demours croyait, au contraire, qu'elle réside dans le cerveau, et qu'elle a quelque rapport avec la berlue, ou ce qu'on a nommé *imaginations*. Scarpa la considérait comme une amaurose incomplète. Sans doute, il paraît y avoir une certaine analogie entre ces deux affections au premier abord, surtout si l'on considère que souvent la vue de l'héméralope est faible pendant le jour. Mais, d'un autre côté, on ne peut guère s'empêcher d'admettre quelque chose de spécial dans l'héméralopie, quand on pense au peu de gravité de cette affection, en opposition avec l'incurabilité fréquente de l'amaurose. Dans un cas où l'on put étudier l'état anatomique des parties internes de l'œil chez un individu qui, atteint d'héméralopie, avait succombé aux suites d'une fièvre grave, on constata l'absence de toute altération dans le nerf optique, depuis les couches optiques jusqu'à la rétine : seulement l'enveloppe que lui fournit la pie-mère parut plus injectée que dans l'état normal ; et la partie du nerf contenue dans la fosse orbitaire était, dit-on, comme comprimée par l'extrême turgescence d'une foule de vaisseaux sanguins sillonnant la lame interne de la dure-mère qui l'accompagne jusqu'au globe oculaire. Le ganglion ophtalmique était très rougeâtre. L'artère centrale de Zinn, sensible à l'œil nu, gonflée de sang, laissait échapper une gouttelette à chaque section transversale du nerf ; il y avait des suffusions sanguines entre la choroïde et la sclérotique. La choroïde était de couleur rougeâtre, sanglante, au lieu de noire qu'elle est naturellement (*Journ. univ. des sciences médic.*, 1829, t. LIV, p. 89).

Peut-être pourrait-on, si l'on trouvait l'occasion de recherches anatomiques plus rigoureuses que celles que nous venons de citer, s'aider des observations d'anatomie comparée sur la disposition de l'organe visuel chez certains oiseaux dont la vue devient confuse vers le soir, tandis que chez d'autres elle ne s'exerce avec perfection qu'après le coucher du soleil.

La plupart des praticiens qui ont observé l'héméralopie admettent deux espèces de cette maladie : une héméralopie idiopathique, et une héméralopie symptomatique, cette dernière principalement dépendante de l'embarras gastrique : c'est celle qui paraît avoir été presque exclusivement observée par Scarpa ; ou du moins dans laquelle l'emploi répété de vomitifs lui a constamment réussi. Nous ne savons jusqu'à quel point il

existe un rapport entre la cécité nocturne et cet état des voies digestives qu'on a nommé embarras gastrique. Toujours est-il que dans un grand nombre de cas où se remarquent les symptômes de l'état saburral, l'héméralopie, qui paraît reconnaître pour une de ses principales causes une alimentation mauvaise, cède promptement à l'administration d'émétiques et de purgatifs. M. Bampfield dit avoir observé cent cas d'héméralopie idiopathique, et deux cents d'héméralopie symptomatique, qui tous guérirent parfaitement. Nous reviendrons sur le mode de traitement recommandé par ce médecin.

Suivant Scarpa, l'héméralopie exige le même traitement que l'amaurose incomplète, et guérit parfaitement et en peu de temps par les moyens employés ordinairement contre cette dernière. Le traitement consisterait donc à combattre la pléthore et la congestion sanguine vers la tête, si elles existent, par les saignées générales ou locales, et l'embarras gastrique par les vomitifs. On dirigera aussi vers les yeux des vapeurs stimulantes, comme dans le cas d'amaurose. Si ces moyens ne suffisent point pour faire disparaître la maladie, ou ne paraissent pas devoir être préalablement mis en usage, on pourra avoir recours à une méthode dont l'expérience a, dit-on, consacré les succès, et qui doit probablement ses avantages à la révulsion puissante qu'elle détermine sur le conduit digestif. Elle devra d'ailleurs être modifiée d'après les diverses circonstances d'âge, de constitution, de maladie, dans lesquelles se trouve l'héméralope. On prescrit d'abord deux ou trois grains de tartre émétique. Après l'action du vomitif, on fait prendre une décoction sudorifique de gayac, de sassafras, de squine et de salsepareille; et le soir on applique un vésicatoire à la nuque ou derrière chaque oreille. On répète tous les deux jours, pendant la première semaine, le vomitif. Puis on donne alternativement un émétique et un purgatif, ou tous les deux jours un émético-cathartique, dont la dose est déterminée par l'effet qu'il produit. Il faut qu'il occasionne des vomituritions et quelques évacuations alvines. C'est dans ce but qu'on administre huit à dix pilules aux adultes, et chez les enfans une à deux pilules composées d'un dixième de grain de tartre stibié, et de deux ou trois grains de jalap ou de scammonée.

M. Bampfield dit avoir constamment réussi à faire disparaître l'héméralopie idiopathique par l'application successive de petits vésicatoires près de l'angle externe de l'œil. La première

application, dit ce médecin, fait souvent disparaître l'héméralopie lorsqu'elle est légère, ou y apporte une amélioration notable. Quand la première ou la deuxième application n'a produit aucun effet, la troisième, la quatrième ou la cinquième, faites successivement, procurent en général une guérison complète Il est cependant quelques opiniâtres qui ont exigé l'emploi successif de dix vésicatoires aux deux régions temporales. Pendant ce traitement, les malades doivent porter un garde-vue, qu'il est bon de conserver quelque temps après la guérison, et ils doivent baigner chaque jour deux ou trois fois les yeux dans de l'eau froide. — Le traitement de l'affection scorbutique a, suivant le même auteur, Bampfield, suffi seul pour guérir l'héméralopie dont elle était accompagnée.

Nous mentionnerons ici le singulier remède dont Dupont vante l'efficacité; c'est la vapeur de foie bouilli, qui, d'après ce médecin, guérit presque constamment et avec la plus grande promptitude, les soldats qui y exposaient leurs yeux malades, et dont l'efficacité lui fut démontrée par un grand nombre de contre-épreuves. Nous ne pouvons que reproduire l'assertion de ce médecin sur un remède vanté par Celse dans ce cas particulier, employé par les anciens dans la plupart des maladies des yeux, et usitée, dit-on, en Chine contre l'héméralopie.

Raige Delorme.

Bergen et Weise. *De nyctalopia seu cæcitate nocturna.* Francfort, 1754, in-4°; et dans *Haller, Diss. méd.*, t. i.

Pye (Samuel). *Of a periodical blindness,* read nov. 4. 1754. Dans *Méd., obs. and inquiries.* 1771, t. i, p. 3.

Valentin (J. L.). *Diss. de struma bronchocele dicta, et de hemeralopia.* Nancy, 1787, in-8°.

Chamseru. Dans *Mémoires de la societé royale de médecine pour l'année* 1786, t. vii. — *Extrait d'un mémoire de M. Dupont sur la goutte sereine épidémique ou nyctalopie, avec les réflexions et observations de* M. Roussille Chamseru. Dans *Recueil périod. de la soc. de médec.* 1797, t. ii, p. 80 et 147.

Guthrie. *Account of the henblindness of Russia.* In *Edinbourg méd. comment.*, t. xix, 1794.

Capon (J. B.). *Dissert. sur la nyctalopie.* Thèses de Paris, 1803, in-8°, n°.

Forbes. *Observations on tropical nyctalopia.* Dans *Edinb. méd. and surgic. journal.* 1811, t. vii, p. 417.

Bampfield (R. W.). *A practical essay on hemeralopia, or nichtblindness, commonly called nyctalopia.* Dans *Medic. chir. transactions,* t. v, 1814.

Payen. *Diss. sur l'héméralopie ou la cécité nocturne.* Thèses de Paris, 1817, in-4°, n°

Simpson (And.). *Observations on hemeralopia or nocturnal blindness*; Glascow, 1819, in-8°.

Richter (H. E.). *Diss. inaug. med. exhibens tres hemeralopiæ, seu cæcitatis nocturnæ congenitalis casus, additis quibusdam adnotationibus hunc morbum in universum spectantibus.* Iena, 1828. et dans *Radius. Scriptores ophtalm. min.*, t. III, p. 173.

Jobit (F. E.). *De l'héméralopie endémique observée parmi les équipages des navires en station aux Antilles.* Thèses de Montpellier, 1829, t. v, in-4°, n° 109. R. D.

HEMIOPIE. *Voyez* Vision (Troubles de la).

HEMIPLEGIE. *Voyez* Paralysie.

HÉMOPTYSIE. (de αἷμα, sang, et de πτύω, cracher) *crachement de sang.* Ce mot, qui signifie dans son acception étymologique, est généralement employé aujourd'hui pour désigner l'hémorrhagie de la membrane muqueuse qui tapisse les voies aériennes, depuis le larynx jusqu'aux dernières ramifications des bronches. Quelques auteurs ont proposé de substituer à ce mot celui de *pneumonorrhagie,* qui, bien que plus exact, aurait l'inconvénient de n'être pas applicable aux hémorrhagies de la trachée-artère et du larynx.

Comme la plupart des autres hémorrhagies (*voy.* Hémorrhagie), l'hémoptysie est, dans le plus grand nombre des cas, symptomatique. Quelquefois elle est liée à une affection organique du cœur ou des gros vaisseaux qui en naissent, mais bien plus fréquemment à la présence de tubercules dans les poumons : aussi que quelques médecins rejettent-ils, pour ainsi dire, toute hémoptysie essentielle, et regardent-ils comme atteints de tubercules tous les sujets qui ont craché une fois du sang en certaine abondance. Mais le nombre des individus, et surtout des femmes, qui ont eu une et même plusieurs hémoptysies, sans qu'aucun signe de phthisie ou de toute autre lésion organique se soit ultérieurement montré chez eux, sans être grand, est trop considérable encore pour permettre d'adopter cette opinion absolue. Ajoutons que l'hémoptysie qui remplace une autre hémorrhagie constitutionnelle, comme les règles chez la femme et les hémorrhoïdes chez l'homme, démontre plus clairement encore l'existence d'hémorrhagies bronchiques indépendantes de toute lésion

organique. Nous admettrons donc, 1° une hémoptysie *essentielle*, rare à la vérité, mais établie sur des faits incontestables; 2° une hémoptysie symptomatique, liée tantôt à la présence de tubercules, c'est la plus fréquente de toutes; tantôt à une affection du cœur, ou à la rupture d'un anévrysme artériel dans quelques divisions des bronches : cette dernière est presque toujours instantanément mortelle, et quelquefois alors le premier symptôme de la maladie à laquelle elle est liée. On a admis une hémoptysie accidentelle, celle, par exemple, qui est survenue plusieurs fois chez des voyageurs qui se sont élevés à une grande hauteur, mais elle n'est qu'une variété de l'hémoptysie essentielle.

L'hémoptysie, quelle que soit la forme sous laquelle elle se montre, qu'elle soit essentielle ou symptomatique, reconnaît des causes prédisposantes et occasionnelles qui lui sont communes avec les autres hémorrhagies (*voyez* ce mot); elle en a aussi qui lui sont particulières, et que nous allons exposer.

On l'observe le plus souvent chez des sujets âgés de quinze ans à trente-cinq. Les vieillards n'en sont pas entièrement à l'abri; mais ils y sont beaucoup moins exposés que les jeunes gens. Les enfants n'en sont peut-être jamais atteints. L'hémoptysie est l'hémorrhagie de la jeunesse, comme l'épistaxis est celle de l'enfance; souvent on la voit succéder à celle-ci chez le même individu. Les personnes nées de parens hémoptoïques y sont, toutes choses égales d'ailleurs, plus exposées que les autres. On a observé aussi que l'hémoptysie était plus fréquente parmi les sujets d'un tempérament sanguin, d'une constitution faible, d'un caractère irritable. Une pression prolongée ou habituelle sur le ventre peut aussi disposer à cette hémorrhagie, sans doute en diminuant la quantité de sang qui pénètre dans cette région, et en augmentant celle qui se porte vers la poitrine. C'est ainsi qu'on a expliqué l'hémoptysie que Stoll vit survenir dans le cours d'une hydropisie ascite; hémoptysie qui cessa après la ponction, et reparut avec la distension du ventre. C'est encore ainsi qu'on a expliqué la fréquence des hémoptysies chez certains ouvriers qui, comme les tailleurs, ont le tronc fléchi fortement en avant, et chez les femmes dont le buste entier est comprimé dans un corset; mais dans tous ces cas la gêne des mouvemens respiratoires, et par suite de la circulation du sang dans les poumons, devient une cause active d'hémoptysie.

Parmi les causes occasionelles propres à l'hémoptysie, il faut ranger les efforts violens des muscles de la respiration, et toutes les actions qui exigent ces efforts, telles que la déclamation, la lecture à voix haute et long-temps soutenue, les cris, l'éternument, une toux violente, un rire prolongé, l'action de jouer d'un instrument à vent. Un effort quelconque pour soulever un fardeau, pour excréter l'urine ou les matières fécales, pour accoucher, etc., peut aussi devenir la cause occasionnelle d'une hémoptysie. Il faut joindre à ces causes les coups, les chutes sur le thorax, l'inspiration d'un air très chaud ou très froid, de vapeurs irritantes, âcres, telles que celles qui émanent des substances minérales. Une cause encore très évidente de l'hémoptysie est une diminution considérable de la pesanteur de l'air, diminution qui peut être produite par un changement survenu dans l'atmosphère, ou dépendre de ce qu'en s'élevant à une grande hauteur, le sujet s'est placé sous une colonne d'air beaucoup plus légère.

Diverses maladies, soit des poumons, soit même de quelques autres viscères, peuvent encore favoriser la production de l'hémorrhagie qui nous occupe. Nous avons déjà signalé l'influence trop certaine des tubercules pulmonaires. Des catarrhes bronchiques très fréquens, une toux sèche et convulsive, des efforts de vomissemens, peuvent aussi concourir à son développement, quoique avec beaucoup moins d'énergie. Il en est de même des maladies du cœur, et particulièrement de celles des cavités droites, qui portent un trouble spécial dans la circulation pulmonaire. Dans un cas d'hypertrophie du cœur, nous avons vu l'action de courir donner lieu, nombre de fois, à un crachement de sang qui cessait par le repos. Stoll et quelques autres médecins ont pensé que l'hémoptysie était quelquefois liée à cette affection de l'estomac qu'on a nommée depuis *embarras gastrique*, et qu'elle ne cédait qu'aux moyens propres à combattre ce dernier. Enfin, on a supposé que la présence des vers dans les intestins pouvait devenir la cause déterminante d'un crachement de sang; mais cette *hémoptysie vermineuse* n'est point admise aujourd'hui.

L'exhalation de sang dans les bronches a quelquefois lieu brusquement, sans phénomènes qui l'annoncent. Le besoin de tousser et l'expectoration d'une certaine quantité de sang sont les premiers accidens qu'éprouve le malade; mais ce n'est

guère que chez les sujets qui ont déjà eu plusieurs hémoptysies que cette affection survient ainsi, sans aucun trouble préalable dans l'exercice des fonctions. Dans le plus grand nombre des cas, elle est précédée d'un certain nombre de phénomènes qui, sans annoncer clairement l'affection qui va survenir, indiquent un dérangement actuel de l'économie, et font craindre l'apparition d'un mal plus sérieux. Ces phénomènes sont une sensation pénible, une pesanteur, un malaise, une sorte de tension, et plus souvent de la chaleur dans toute la poitrine ou dans une partie de son étendue, quelquefois seulement derrière le sternum ou entre les épaules, la gêne de la respiration, une toux sèche, quelquefois un goût salé dans la bouche. A ces phénomènes locaux se joignent quelques phénomènes généraux, tels qu'un léger refroidissement des tégumens et surtout des extrémités, des lassitudes, des alternatives de pâleur et de rougeur de la face, la limpidité de l'urine, la céphalalgie, des palpitations, et quelquefois l'accélération du pouls.

Lorsque le sang est exhalé dans les bronches, il n'est pas toujours transmis immédiatement au dehors : sa présence dans les voies aériennes donne lieu à quelques symptômes qu'on a rangés à tort parmi les signes précurseurs de l'hémorrhagie, et qui précèdent seulement l'expectoration du sang déjà exhalé. Ces symptômes sont un bouillonnement dans l'intérieur de la poitrine et dans la trachée-artère, un bruissement produit par l'air, qui se mêle avec le sang et l'agite dans les mouvemens successifs d'inspiration et d'expiration, une dyspnée plus considérable que celle qui avait lieu avant que le sang fût exhalé.

Le sang contenu dans les bronches en est expulsé de plusieurs manières. 1° Dans le plus grand nombre des cas, sa présence dans les voies aériennes provoque la toux, et celle-ci en détermine l'expulsion, comme celle des crachats muqueux : le sang, parvenu dans le pharynx, est poussé dans la bouche par expuition, et de là au dehors par crachats plus ou moins volumineux et nombreux. 2° Dans les cas où le sang est exhalé rapidement et en abondance dans les bronches, il les remplit subitement, et met un si grand obstacle à la respiration, que le malade éprouve une anxiété extrême, une sorte de suffocation. Les muscles expirateurs se contractent alors d'une manière convulsive; les poumons sont comprimés de toutes parts

avec force; le sang contenu dans les bronches est poussé dans la trachée, dans le pharynx, et s'échappe par flots de l'ouverture de la bouche, et quelquefois des narines. Dans quelques cas, le chatouillement que ce liquide exerce sur la membrane du pharynx et de l'arrière-bouche provoque le vomissement, de sorte que les matières contenues dans l'estomac viennent se mêler au sang projeté des bronches. 3° Dans d'autres cas où la quantité de sang exhalé est très peu considérable, il arrive quelquefois que ce liquide remonte peu à peu, jusque dans le larynx, et même dans le pharynx, sans avoir provoqué la toux, et qu'une simple expuition le pousse au dehors. Ce mode d'excrétion du liquide est assez difficile à concevoir, surtout dans la position verticale. Quelques médecins ont supposé, il est vrai, qu'alors l'hémorrhagie avait son siége dans le larynx; mais cette supposition, que rien ne confirme, n'expliquerait pas encore l'ascension du sang. Il me semble, au contraire, qu'on peut la concevoir en tenant compte à la fois, 1° de la forme des conduits aériens, qui, de très étroits qu'ils sont à leur origine, deviennent successivement plus larges jusqu'à leur réunion dans la trachée; 2° de la compression à laquelle ils sont soumis dans la poitrine, à chaque effort expirateur; 3° de la légèreté spécifique qu'acquiert le sang mêlé avec l'air; 4° enfin et surtout de la différence de durée entre l'inspiration et l'expiration : celle-ci étant plus courte, l'air sort des voies aériennes avec plus de vitesse qu'il n'y entre, et doit communiquer aux matières contenues dans les bronches et la trachée un mouvement d'ascension plus fort que le mouvement opposé que leur imprime l'air inspiré.

Tels sont les trois principaux modes d'expulsion du sang exhalé dans les bronches : le premier a lieu quand l'hémorrhagie est médiocre; le second, quand elle est très considérable; le troisième, dans la condition opposée : on les observe quelquefois successivement tous les trois dans une même hémoptysie.

Le sang qui provient des voies aériennes a des caractères particuliers, qui sont surtout très remarquables lorsque l'hémorrhagie est médiocrement intense : il est alors constamment écumeux et d'un rouge vermeil, deux conditions qui paraissent dépendre de son mélange intime avec l'air atmosphérique. Si l'hémorrhagie est très abondante, le sang qui s'échappe est

souvent pur et ne contient pas d'air. Lorsque le sang est en très petite quantité, et qu'il séjourne plusieurs heures dans les bronches avant d'être expulsé, il prend quelquefois une couleur noirâtre; ce phénomène a communément lieu au déclin de l'hémoptysie, quelle qu'ait été son intensité dans le principe. Du reste, la quantité de sang est très variable : tel malade ne rejette que deux ou trois crachats de sang, tel autre en expectore plusieurs livres. Pendant tout le cours de l'hémorrhagie, le malade éprouve le bouillonnement dans la poitrine, la dyspnée, et les autres phénomènes qui indiquent la présence du sang dans les bronches.

Parmi les symptômes généraux qui accompagnent l'hémoptysie, quelques-uns dépendent de la perte même du sang, d'autres de l'influence que la vue de ce liquide et la crainte du danger exercent sur l'esprit du malade. Ces derniers sont communément beaucoup plus prononcés dans les premières hémoptysies que dans celles qui viennent ensuite, parce que le malade en est moins effrayé. La pâleur subite, les tremblemens, la précipitation du pouls, les défaillances, les syncopes, qui surviennent chez des sujets qui n'ont rejeté que quelques crachats isolés, sont manifestement dus à l'influence d'une imagination effrayée. Les mêmes symptômes peuvent dépendre de l'hémorrhagie elle-même, lorsqu'ils ne se montrent qu'après une perte de sang considérable. D'autres symptômes, tels que la rougeur de la face, la force et la fréquence du pouls, la céphalalgie, qui accompagnent quelques hémoptysies actives, sont indépendans de toute influence morale. Il en est, à plus forte raison, de même de quelques symptômes qui n'apparaissent que secondairement, tels que la pâleur de la peau, la faiblesse de tous les organes, l'inappétence, l'amaigrissement, la fréquence du pouls, qui ne peuvent être rapportés qu'à l'hémorrhagie elle-même, ou à la lésion anatomique qui l'a produite, et quelquefois aussi aux moyens thérapeutiques qu'on lui a opposés.

L'hémorrhagie des voies aériennes a une marche fort variable chez les divers sujets : tel malade rejette dans l'espace de quelques heures deux ou trois crachats de sang, après quoi l'hémorrhagie cesse pour un temps plus long; tel autre éprouve une hémoptysie aussi légère, mais elle se répète tous les matins pendant plusieurs jours. Chez un autre il survient d'abord

quelques crachats isolés, puis des flots de sang, pendant quelques secondes; puis, à des intervalles de quelques heures, de simples gorgées, auxquelles succèdent quelques crachats isolés, souvent noirâtres. Tel autre sera pris soudainement d'une hémoptysie très abondante, qui cessera complétement le jour même. Il est un assez grand nombre de cas dans lesquels l'hémoptysie se prolonge pendant des semaines, quelquefois même pendant des mois, en se reproduisant à des intervalles de quelques jours, soit sans cause connue, soit par l'effet de quelque imprudence, et notamment par l'action de parler, de crier, de tousser, de se mouvoir. Au bout d'un temps variable, elle cesse, au moins momentanément, soit d'elle-même et par le seul effet du sang déjà perdu, soit par le secours des émissions sanguines, d'une diète rigoureuse et d'un repos plus ou moins complet, soit enfin lorsqu'une nouvelle direction est imprimée au sang par l'apparition d'une autre hémorrhagie. Il est très rare qu'une hémoptysie produise immédiatement la mort: cette terminaison, quand elle a lieu, peut être due, soit à l'abondance du sang exhalé, comme dans toute autre hémorrhagie, soit à l'asphyxie produite par le sang contenu dans les bronches, genre de mort propre à l'hémorrhagie qui nous occupe.

La plupart des individus qui ont éprouvé une hémoptysie, en ont une ou plusieurs autres dans le cours de leur vie. Chez quelques-uns, l'hémorrhagie se reproduit à des intervalles semblables : cette périodicité n'est pas rare chez les femmes dont les règles sont supprimées ; on l'a observée également chez quelques hommes hémorrhoïdaires. Mais, dans la plupart des cas, l'hémoptysie reparaît à des intervalles irréguliers, soit sous l'influence de quelqu'une des causes occasionnelles que nous avons énumérées, soit sans cause apparente. Le plus grand nombre de ceux qui ont eu une et surtout plusieurs hémoptysies abondantes, finissent par succomber à la phthisie pulmonaire, bien que, jusqu'à l'époque où l'hémoptysie a eu lieu, plusieurs n'eussent offert aucun symptôme qui pût annoncer ou seulement faire soupçonner la présence de tubercules dans les poumons.

L'hémoptysie se présente, comme les autres hémorrhagies, sous des formes variées : elle peut être active ou passive; elle peut être supplémentaire d'une hémorrhagie habituelle qui a été supprimée (*Voyez* HÉMORRHAGIE.). Relativement à son siége,

on l'a distinguée en *laryngée, trachéale* et *bronchique*. L'*apoplexie pulmonaire* de M. Laennec peut encore être rapportée, comme on le verra, aux variétés de cette affection. Enfin, relativement aux causes et au traitement, l'*hémoptysie bilieuse* de Stoll constituerait une variété qui, si elle n'était pas aussi rare, ne serait pas sans intérêt. Parmi ces variétés, quelques-unes exigent une description particulière.

L'*hémoptysie laryngée et trachéale* a été admise par induction, plutôt qu'établie sur des observations précises. On a pensé que, dans les cas où, sans avoir éprouvé ni bouillonnement, ni dyspnée, ni autre sensation pénible dans la poitrine, les malades rejetaient quelques crachats écumeux et vermeils, précédés seulement de chatouillement et de chaleur au larynx ou à la trachée, il était rationnel d'admettre que l'hémorrhagie avait eu lieu dans ces derniers organes; et l'on a pensé que si, à la suite d'une semblable hémoptysie, il ne survenait aucun symptôme de phthisie pulmonaire, cette circonstance était propre à confirmer encore dans l'opinion que le sang avait été exhalé ailleurs que dans les ramifications bronchiques. On ne doit admettre cette variété qu'avec la réserve du doute.

M. Laennec a donné le nom d'*apoplexie pulmonaire* à une sorte d'exhalation de sang qui a lieu dans le parenchyme pulmonaire lui-même, et qu'on rencontre spécialement chez les sujets qui sont morts pendant ou peu après une hémoptysie considérable. Une oppression très forte, une toux accompagnée de beaucoup d'irritation au larynx, et quelquefois de douleurs vives dans la poitrine, l'expectoration abondante d'un sang rutilant et spumeux, la fréquence du pouls, qui est le plus souvent large et vibrant, sont des signes qui peuvent être communs à la simple hémoptysie bronchique, et à celle qui est accompagnée d'une hémorrhagie dans le parenchyme pulmonaire. Il reste donc seulement deux signes indiqués par M. Laennec, comme propres à distinguer pendant la vie cette dernière affection, savoir, 1° l'absence de respiration dans une petite étendue du poumon; 2° un râle muqueux à bulles très grosses, qui semblent se dilater en parcourant les bronches, et se crever par excès de distension; tandis que, dans le râle muqueux de la simple hémorrhagie bronchique, les bulles ne sont pas aussi abondantes. De ces deux signes, le premier me paraît devoir manquer le plus souvent; car toutes les fois que

l'espèce d'endurcissement du poumon qui caractérise l'apoplexie sera situé profondément, et c'est ce qui a lieu le plus souvent, ou qu'il n'aura qu'une étendue très petite, un pouce cube, par exemple, ce qui est le plus ordinaire, l'absence de respiration ne sera pas perceptible, et l'on méconnaîtra la lésion. Le second signe ne me paraît pas plus certain; car le volume et l'abondance des *bulles* dépendent de l'hémoptysie qui accompagne l'endurcissement pulmonaire, et non de cet endurcissement lui-même. L'erreur, au reste, ou, pour mieux dire, l'incertitude n'est point préjudiciable au malade; car ici, sans aucun doute, l'affection principale est l'hémorrhagie de la membrane muqueuse.

L'*hémoptysie bilieuse* a été particulièrement observée par Stoll; plusieurs praticiens distingués, et entre autres M. Landré-Beauvais, ont eu aussi occasion de la rencontrer. Voici ce que dit Stoll à ce sujet : «Quelquefois l'hémoptysie existe sans fièvre, et avec les symptômes gastriques les plus marqués; les malades crachent du sang pur... Le vomitif arrête aussi sûrement cette hémoptysie qu'il fait cesser les affections bilieuses qui règnent en même temps. C'est une vérité fondée sur l'observation fidèle et exacte d'un nombre considérable de faits.»

Le diagnostic de l'hémoptysie présente deux points principaux : 1° distinguer si le sang que crache un malade vient des voies aériennes; 2° lorsque le sang vient des bronches ou de la trachée, déterminer s'il est dû à une simple exhalation ou à une lésion organique du tissu pulmonaire ou des organes voisins.

Le sang qui sort de la bouche, qu'il soit craché ou qu'il s'en échappe par flots, peut venir de la bouche elle-même, des fosses nasales, des bronches ou de l'estomac. Il a été indiqué ailleurs les signes auxquels on peut distinguer l'hémoptysie de l'hématémèse (*voyez* ESTOMAC (hémorrhagie); nous ne les répèterons pas ici. Il n'est pas rare de rencontrer des individus qui, voyant dans leurs crachats quelques stries ou quelques taches de sang provenant de la bouche ou des fosses nasales, croient avoir un crachement de sang, c'est-à-dire une hémoptysie. Il est généralement facile de reconnaître l'origine du sang qui vient de la bouche elle-même. Un examen attentif des diverses parties de cette cavité fait presque toujours apercevoir le point d'où sort le sang : ce liquide est vermeil, il est vrai, mais

il n'est point mêlé d'air comme celui qui provient des voies aériennes. Quant au sang qui est exhalé dans les fosses nasales, il s'écoule presque toujours à la fois, s'il est abondant, par les narines et par les ouvertures postérieures, en sorte qu'il ne peut pas y avoir d'incertitude sur son origine. Si toutefois l'hémorrhagie a lieu exclusivement à la partie postérieure des fosses nasales, et si le sang tombe immédiatement, et en totalité, dans le pharynx et l'arrière-bouche, une toux continuelle a lieu, et le sang se mêlant avec des bulles d'air est rendu exclusivement par la bouche, de manière à simuler une hémorrhagie bronchique abondante, et par suite à inspirer des inquiétudes graves au malade, et quelquefois même au médecin.

J'ai observé plusieurs cas de ce genre, et voici les signes qui m'ont conduit à reconnaître la véritable source du sang: 1° c'est chez des individus qui ont eu déjà de fréquentes épistaxis que cette hémorrhagie se montre sous cette forme; 2° presque en même temps que le sang sort en abondance par la bouche, un peu de ce liquide passe inaperçu par les narines antérieures, et l'examen de ces parties y fait reconnaître, pendant ou après l'hémorrhagie, des taches de sang; 3° aucune dyspnée, aucun bouillonnement dans la poitrine n'accompagne cette hémorrhagie; 4° quand elle est terminée, la toux cesse immédiatement, et dans les jours qui suivent, le peu de sang qui est rendu par la bouche y est ramené par le *reniflement*; 5° l'inspection de l'arrière-bouche permet souvent alors de constater la présence de quelques caillots derrière le voile du palais soulevé avec le doigt. La distinction est facile quand l'hémorrhagie nasale est peu abondante, le sang peut s'écouler seulement en arrière; mais alors il est presque toujours noirâtre, parce qu'il a séjourné quelque temps sur le voile du palais avant d'être expulsé: il n'est point mêlé d'air; et presque toujours enfin, dans les heures qui précèdent ou qui suivent ce *faux crachement de sang*, on aperçoit quelques taches semblables dans les matières qui sortent des narines. Un cas assez difficile pour le diagnostic serait celui d'une véritable hémorrhagie bronchique chez un enfant qui avalerait le sang à mesure que la toux le pousserait des bronches dans le pharynx. Mais il faut se rappeler d'abord que l'hémoptysie est une maladie, pour ainsi dire, inconnue à cet âge; et ensuite on doit croire que dans ce cas, s'il survenait, comme cela n'est pas

rare, un vomissement, on pourrait reconnaître dans les matières vomies le sang spumeux des bronches, comme on y reconnaît quelquefois les crachats que l'enfant a avalés.

Nous devons encore ajouter, avant de passer à un autre point du diagnostic de l'hémoptysie, que chez quelques sujets, par suite sans doute d'uue conformation particulière du voile du palais, le sang qui remonte par flots des bronches et de la trachée, peut s'échapper à la fois par la bouche et par les narines. Un exemple s'en est offert tout récemment (en 1836), dans les salles de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu; les circonstances qui précédèrent, accompagnèrent et suivirent la sortie du sang, ne permirent pas de douter qu'il ne vînt des bronches elles-mêmes. Mais ce cas est le seul que nous ayons rencontré. On sait d'ailleurs que chez quelques adultes, comme chez beaucoup d'enfans, les matières rejetées par le vomissement, quand elles sont projetées en abondance, s'échappent par les narines en même temps que par la bouche.

Le siége de l'hémorrhagie reconnu, il reste à déterminer si l'hémoptysie est idiopathique ou symptomatique. Les principales affections qui peuvent donner lieu à l'hémoptysie symptomatique sont : 1° la rupture d'un anévrysme de l'aorte ou de l'artère pulmonaire dans les bronches ou la trachée ulcérées; 2° une ulcération du parenchyme pulmonaire et des vaisseaux qui le traversent; 3° une maladie organique du cœur, ou la présence de tubercules crus dans les poumons, affections qui semblent exiger le concours de quelque autre cause pour produire l'hémoptysie. — La rupture d'un anévrysme artériel dans la trachée ou dans une des bronches est presque toujours suivie immédiatement de la mort, et alors il n'y a pas lieu à établir de diagnostic. Mais quelquefois il en est autrement : le sang ne s'échappe qu'en très petite quantité du sac anévrysmal, au travers des caillots fibrineux qui le doublent, et l'hémoptysie médiocrement abondante qui en résulte pourrait être regardée comme idiopathique, si par l'examen attentif de toutes les circonstances passées et présentes on ne reconnaissait l'existence d'un anévrysme artériel. (*Voyez* ANÉVRYSMES *internes.*) — L'ulcération du parenchyme pulmonaire qui succède à la fonte des tubercules, donne lieu à des hémoptysies quelquefois graves, et rarement mortelles : le diagnostic n'offre presque jamais alors d'obscurité. — Quant à l'hémoptysie qui a lieu dans le

premier degré de la phthisie pulmonaire, elles sont les plus fréquentes de toutes.

L'hémoptysie est généralement, et avec raison, regardée comme une maladie grave. On cite quelques cas dans lesquels elle aurait formé la crise d'une maladie dangereuse; on a parlé d'hémoptysies actives, dans lesquelles la perte du sang n'aurait fait que diminuer la quantité surabondante de ce liquide et rétablir l'équilibre dans l'économie: mais de tels faits sont si rares, qu'ils confirment l'opinion générale plutôt qu'ils ne lui sont contraires. S'il n'existe pour ainsi dire pas d'hémoptysie salutaire, on doit toutefois reconnaître que cette hémorrhagie n'a pas toujours des conséquences fâcheuses. On rencontre un assez grand nombre de personnes qui ont eu dans le cours de leur vie une ou plusieurs hémoptysies, et qui n'en sont pas moins parvenues à un âge fort avancé. On sait aussi que l'hémoptysie qui succède à la suppression des règles ou de quelque autre hémorrhagie habituelle, est le plus souvent exempte de danger. On pense généralement que des hémoptysies très peu abondantes, éloignées, survenues à la suite d'une cause extérieure manifeste, chez des sujets qui n'ont aucune disposition apparente à la phthisie pulmonaire, ne peuvent donner lieu qu'à des inquiétudes fort vagues. Enfin, comme on a pu le voir par l'exposition de cette maladie, l'hémoptysie n'est point généralement dangereuse par elle-même, mais à raison de la lésion organique à laquelle elle est le plus souvent liée, et dont elle est quelquefois le seul indice. Une première hémoptysie effraie davantage le malade que ne le feront les suivantes; le médecin, au contraire, devient en général d'autant plus inquiet que l'hémorrhagie s'est reproduite plus souvent. Cette règle néanmoins n'est pas sans exception; et lorsque, par exemple, un individu a eu pendant cinq, dix, quinze ans, des hémoptysies plus ou moins fréquentes, sans qu'aucun autre symptôme grave se soit joint à celui-là, l'hémoptysie devient alors beaucoup moins inquiétante qu'elle n'a dû l'être dans le principe.

L'anatomie pathologique qui a fort peu éclairé l'histoire des hémorrhagies, a fourni quelques faits importans relativement à celle qui nous occupe. Non-seulement elle a fait connaître que le plus souvent l'hémoptysie était liée à une altération organique des poumons, mais encore elle a montré

que dans quelques cas (ceux d'apoplexie pulmonaire) le sang était exhalé dans le parenchyme pulmonaire lui-même, en même temps qu'à la surface libre de la membrane muqueuse des bronches : un des poumons présente alors un endurcissement circonscrit d'un à quatre pouces cubes, offrant dans l'endroit où on l'incise une couleur rouge-noire très foncé, et une surface granulée, d'où l'on peut enlever en râclant avec le scalpel un peu de sang noir et coagulé ; quelquefois même on trouve au centre un caillot d'un certain volume. Cette lésion diffère de l'hépatisation en ce qu'elle est plus homogène, et que le tissu du poumon n'offre pas les lignes noires qui restent apparentes dans la pneumonie. Quant à la membrane des bronches, on l'a trouvée quelquefois rouge, comme les autres membranes qui ont été le siége d'hémorrhagies.

La fréquence de l'hémoptysie chez les sujets atteints de tubercules pulmonaires a depuis long-temps porté les médecins à en rechercher les causes anatomiques. L'un de nous, M. Reynaud, partant de ce fait, que l'hémoptysie ne se montre pas chez tous les phthisiques, qu'elle n'a lieu que passagèrement chez ceux qui en sont atteints, a été conduit à se demander si les rapports divers de position qui existent entre les tubercules et les vaisseaux sanguins des poumons ne rendraient pas compte de ces différences, plus ou moins difficiles à expliquer autrement.

Lorsqu'on examine un poumon sain que l'on a fait cuire préalablement dans de l'eau bouillante, ou lorsque, l'ayant fait dessécher, on le coupe par tranches au moyen d'un rasoir bien affilé, on reconnaît que cet organe se divise en une multitude de lobules qui sont tous isolés les uns des autres. On peut s'assurer également par la dissection que ce n'est pas seulement un tissu cellulaire qui tient séparés et en même temps réunis ces divers lobules de l'organe, mais que tous sont enveloppés d'une membrane propre, imperméable à l'air, et qui est disposée à l'égard de chacun d'eux comme la plèvre l'est à l'égard du poumon tout entier.

Les vaisseaux sanguins, avant d'être devenus assez ténus pour s'engager dans l'épaisseur des lobules, suivent assez ordinairement les intervalles que nous venons d'indiquer et s'y divisent en rameaux plus ou moins nombreux; on en voit même quelques-unes qui présentent un calibre assez considé-

rable, relativement aux dimensions des lobules sur la surface desquels ils se divisent.

Les tubercules, lorsqu'ils sont à l'état cru et qu'ils n'ont que le volume de granulations, occupent dans les lobules pulmonaires des portions qui ne sont pas toujours les mêmes. On les voit fréquemment au centre même de ces lobules, d'autres fois plus rapprochés de leur surface extérieure. Enfin on en voit qui, sous la forme de très petites granulations, ont envahi la membrane qui les enveloppe et les parois de quelques vaisseaux d'un calibre notable qui rampent à leur surface.

Dans *un cas*, il a été possible, à l'aide d'une dissection attentive et minutieuse, de constater la présence d'un de ces tubercules à la surface d'un petit vaisseau qui cependant était resté perméable au sang: car une soie de sanglier pouvait pénétrer librement au delà du point où siégeait le tubercule, que l'on voyait d'ailleurs à travers la membrane interne qu'il n'avait point encore perforé.

On voyait, dans ce cas, ce qui se voit dans des circonstances analogues, lorsque des tubercules siégent si près de la plèvre, que celle-ci est comprise elle-même dans l'altération avant qu'aucun travail d'adhérence ne l'ait uni au feuillet opposé: la plèvre perforée permet à l'air de passer de la cavité ulcéreuse dans la cavité de la poitrine; de là un pneumo-thorax et une pleurésie consécutive.

Mais le travail de la tuberculisation, en même temps qu'il donne lieu au ramollissement des tubercules et à l'ulcération des parties les plus voisines, devient la cause d'un travail inflammatoire qui s'établit dans une sphère plus ou moins étendue, et qui a pour effet l'adhérence de toutes ces parties entre elles, des surfaces opposées des plèvres, des parois comprimées des vaisseaux sanguins. Aussi le pneumo-thorax et l'hémoptysie sont-ils rares en comparaison du grand nombre de tubercules qui se forment dans les poumons et de la longue durée de la phthisie chez la plupart des individus qui en sont affectés.

Mais si des tubercules, encore à l'état cru, ont envahi dans un ou plusieurs points, les parois d'un vaisseau sanguin avant que le travail inflammatoire préalable ait pu en amener l'oblitération, l'hémorrhagie peut être la conséquence de leur ramollissement, comme l'épanchement d'air dans la plèvre est

souvent la conséquence du ramollissement d'un tubercule superficiel, quand aucun travail d'adhérence n'a précédé l'ulcération.

Les faits sur lesquels reposent cette opinion sont peu nombreux et méritent d'être recherchés; tels qu'ils sont, ils conduisent à regarder comme cause probable de l'hémoptysie chez les phthisiques l'ulcération des vaisseaux sanguins, dans des conditions anatomiques déterminées : or ces conditions ne se rencontrant pas chez tous les phthisiques, on peut entrevoir comment l'hémoptysie a lieu chez certains malades et non chez d'autres, au début de la maladie chez ceux-ci, à différentes époques de son cours chez ceux-là ; pourquoi elle est forte ou faible, n'a lieu qu'une seule fois dans quelques cas, quelle que soit la durée de la maladie, tandis que dans d'autres on l'observe beaucoup plus fréquemment ; pourquoi enfin le traitement qu'on oppose à cet accident souvent redoutable n'a guère plus d'effet que s'il était dirigé contre une hémorrhagie essentiellement traumatique.

L'hémoptysie, bien que très rare dans les périodes avancées de la phthisie pulmonaire, se montre néanmoins quelquefois, et peut être alors rapidement mortelle. Tout annonce qu'elle est due à l'ulcération de vaisseaux sanguins plus ou moins volumineux, rampant à la surface des cavernes, ou les traversant dans différentes directions, et ayant échappé au travail inflammatoire qui a pour effet de les oblitérer.

Toutefois, après avoir exposé cette théorie de l'hémoptysie qui a lieu dans la phthisie pulmonaire, nous devons faire remarquer que de grandes hémorrhagies surviennent assez fréquemment aussi dans la première période de plusieurs autres maladies organiques, comme l'hématémèse dans le squirrhe de l'estomac, la métrorrhagie dans celui de l'utérus, par conséquent dans des conditions anatomiques toutes différentes de celles qui peuvent expliquer l'hémoptysie et à une époque où, selon toute vraisemblance, il n'existe pas encore d'ulcération soit dans l'estomac, soit dans la matrice.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que dans les cas où l'hémoptysie a été symptomatique d'une hypertrophie du cœur, ou de la rupture d'une poche anévrysmale, l'anatomie pathologique constate facilement ces lésions, dont la description n'appartient pas à l'hémoptysie, qui n'est ici qu'un effet. (*Voyez* AORTE (anévrysme), COEUR (hypertrophie).

L'hémoptysie réclame en général une méthode active de traitement : on doit se proposer de la suspendre promptement quand elle existe, et d'en prévenir le retour quand elle a cessé.

Le médecin appelé auprès d'un malade actuellement atteint d'hémoptysie, doit d'abord chercher à le rassurer par quelques paroles, et surtout par l'air calme avec lequel il l'aborde. Il lui recommande de se tenir assis, position dans laquelle le sang afflue moins vers la poitrine; il lui fait ôter les vêtemens qui pourraient gêner l'ampliation de cette partie; il fait rafraîchir l'air au besoin et éloigne à cet effet de la chambre les personnes dont la présence n'est pas nécessaire. Il recommande au malade le repos le plus complet, l'immobilité des mains elles-mêmes, et à plus forte raison un silence absolu. Il l'engage à résister le plus possible au désir de tousser, à ne céder qu'au besoin. Il est presque toujours nécessaire d'ouvrir immédiatement la veine : la pâleur de la face, la petitesse du pouls, le refroidissement même, ne sont pas des contre-indications suffisantes, quand l'hémoptysie est récente, quand la quantité de sang expectorée n'est pas très considérable: en effet, comme nous l'avons vu, ces phénomènes sont dus alors à l'effroi du malade et non à l'hémorrhagie. Il en est autrement lorsque l'hémoptysie a duré long-temps, qu'une grande quantité de sang a été perdue, que le malade est d'une constitution très faible, etc. Lorsque la saignée est indiquée, celle du bras est généralement préférable, parce qu'à raison de la grandeur des veines, et de leur position superficielle, on peut tirer plus de sang dans un temps donné, et en connaître exactement la quantité, deux conditions fort importantes et qui manquent dans la saignée du pied. Toutefois, quelques circonstances particulières, telles que la suppression des règles ou l'insuffisance reconnue de la saignée du bras, pourraient faire recourir, soit primitivement soit secondairement, à la saignée du pied. Souvent une première saignée est insuffisante, et il faut en pratiquer une ou plusieurs autres à de courts intervalles, et ne s'arrêter que quand l'état du pouls, de la chaleur et des mouvemens ne permettent plus d'y recourir. Si les signes particuliers fournis par l'auscultation faisaient connaître l'existence simultanée de l'apoplexie pulmonaire, on devrait, s'il était possible, user de la saignée avec plus d'énergie encore que dans la simple hémoptysie.

Lorsque le sang est rejeté en très petite quantité et que le sujet est d'une constitution faible, on peut se dispenser de la saignée générale et se borner à l'application de quelques sangsues à l'anus ou aux jambes: en plaçant alors quelques ventouses sur les piqûres des sangsues, on obtient au besoin une quantité de sang plus grande et l'on opère une révulsion plus forte. Dans des cas plus légers encore, toute espèce d'évacuation sanguine peut être omise ou ajournée, et les moyens diététiques être seuls indiqués. Dans tous les cas, on doit prescrire l'usage des boissons fraîches, gommées, émulsionnées, les pédiluves et manuluves rendus irritans avec la moutarde, les cendres ou l'acide muriatique; les ligatures appliquées aux membres, les ventouses sèches, offrent aussi quelques avantages, et ne doivent point être négligées.

Si l'hémoptysie se prolonge sans que la quantité de sang soit considérable, on a recours aux boissons astringentes, telles que l'eau de riz, la solution de sirop de grande consoude ou de grenade, qu'on rend acides avec le suc de citron, l'eau de rabel, l'alun; aux sucs dépurés de plantes astringentes, comme l'*Urtica urens*, aux bols astringens préparés avec la conserve de rose, le cachou, la gomme kino, l'extrait de simarouba, de quinquina, et spécialement de ratanhia. La poudre, l'extrait et la teinture de digitale pourprée ont été employés avec des succès divers dans les cas où le pouls conservait de la fréquence. L'établissement d'un vésicatoire à une cuisse ou sur la poitrine même, suivant la méthode de Mertens, est encore un moyen utile dans le cas où l'hémoptysie passe en quelque sorte à l'état chronique.

Lorsque, dès son principe, ou dans un espace de temps très court, ou même après une durée de quelques jours, ce qui est moins ordinaire, l'hémorrhagie devient si abondante, que l'existence du malade est actuellement ou très prochainement menacée, il faut, si l'état des forces ne permet pas ou ne permet plus de tirer du sang, recourir à des moyens d'un autre ordre: ces moyens sont à l'extérieur, d'une part, les applications froides, la glace même, sur la poitrine, et, d'autre part, les topiques chauds, les rubéfians aux extrémités; à l'intérieur, les boissons glacées, les limonades minérales. Ces moyens sont aussi ceux qu'on devrait employer dès le début et sans attendre que la quantité de sang expectorée fût considérable,

chez des sujets épuisés par les privations et les fatigues, ou parvenus à une période avancée d'une maladie chronique ou même aiguë. Il est peu d'autres circonstances où l'hémoptysie soit véritablement passive dès son principe.

Plusieurs autres circonstances doivent apporter quelques modifications au traitement de l'hémoptysie. Lorsqu'elle remplace une autre hémorrhagie, c'est surtout à rappeler celle-ci qu'il faut s'attacher. On devrait, dans ce but, appliquer des sangsues le plus près possible de la surface qui fournissait habituellement du sang, à l'anus, dans l'intérieur des narines, à la vulve, lorsque le crachement de sang succède aux hémorrhoïdes, à l'épistaxis, aux menstrues supprimées. Dans ce dernier cas la saignée du pied a paru avoir quelquefois des effets très remarquables, comme dans un fait observé par Franck, où la réapparition des règles eut lieu pendant le temps même que le sang coulait de la veine saphène : mais le plus souvent ce n'est qu'en agissant pendant un certain nombre de jours, ou même de mois, qu'on parvient à rendre au sang sa première direction. — Lorsque l'hémoptysie succède à la disparition d'une maladie rhumatismale ou exanthématique, l'application d'un topique rubéfiant ou vésicant sur l'endroit qu'occupait l'affection primitive est toujours indiquée. — Lorsque le crachement de sang survient à la suite d'une violente secousse morale, dont l'effet qui persiste encore tend à entretenir, à augmenter même l'hémorrhagie, les antispasmodiques les plus doux, tels que l'infusion de fleurs de tilleul émulsionnée, l'eau distillée de fleurs d'oranger, et, quand le spasme est très grand, une petite dose d'opium, sont autant de moyens auxquels on ne doit pas négliger de recourir. Si l'hémoptysie se reproduisait sous un des types propres aux fièvres intermittentes, comme on en trouve quelques exemples dans les auteurs, on devrait recourir avec confiance au fébrifuge par excellence, qui est aussi le remède spécifique de toutes les affections qui se montrent avec la périodicité de ces fièvres. — Enfin un des cas les plus délicats, comme nous l'avons vu, est celui où l'hémoptysie est liée à un embarras gastrique et où les saignées sont sans effet pour l'arrêter : on pourrait alors, d'après *l'exemple* bien plus que d'après *l'autorité* de quelques praticiens justement célèbres, recourir au vomitif.

Dans tout le cours d'une hémoptysie, les malades doivent être

soumis à un régime plus ou moins sévère, selon l'intensité de l'hémorrhagie. L'abstinence d'alimens doit être absolue dans les hémoptysies considérables; on ne permet guère que l'usage du lait froid coupé ou pur dans celles qui sont médiocres. Lorsque le sang est arrêté, il importe que le silence, le repos et la diète soient observés pendant un temps proportionné à la durée et à l'intensité de l'hémorrhagie. On était autrefois beaucoup plus sévère sur ce point que nous ne le sommes généralement aujourd'hui. Quelques médecins soumettaient l'individu qui avait craché du sang à un silence et à un repos absolus pendant quarante jours: cet espace de temps était regardé comme nécessaire à la cicatrisation du vaisseau qu'on supposait rompu dans la poitrine. Depuis que cette opinion est tombée en désuétude, on s'est beaucoup trop relâché sur les précautions qu'on employait pour prévenir une nouvelle hémoptysie; et sans vouloir adopter pour tous les cas le précepte trop rigoureux que nous avons cité, nous pensons que les malades qui ont craché du sang doivent être soumis pendant plusieurs semaines, et plus, suivant les cas, à un régime très sévère.

Deux points principaux et très distincts doivent appeler l'attention du médecin à la suite de l'hémoptysie: 1° prévenir une nouvelle hémorrhagie; 2° éloigner toutes les circonstances qui pourraient favoriser la production ou accélérer la marche des tubercules pulmonaires: le très grand nombre des cas dans lesquels les symptômes de la phthisie se montrent chez les hémoptoïques, justifiera aux yeux de tous les praticiens l'importance de ce précepte.

Pour remplir la première indication, on doit d'abord placer le malade dans les conditions hygiéniques les plus propres à prévenir la pléthore, et à imprimer à la disposition hémorrhagique une direction différente, en l'appelant vers des organes où elle offre moins de danger. Ces moyens sont les mêmes que pour les autres hémorrhagies (*voyez* ce mot). Quant aux moyens proposés pour prévenir ou retarder le développement des tubercules pulmonaires, ils sont, comme on ne le sait que trop, impuissans dans le plus grand nombre des cas; on ne doit cependant pas négliger ceux auxquels l'expérience semble avoir accordé un certain degré d'action, tels que l'habitation sur un côteau abrité du nord, et mieux encore dans un pays

méridional, un exercice doux à pied, à cheval, la diète lactée ou du moins l'usage du lait de vache ou d'ânesse le matin à jeun, une attention scrupuleuse à éviter les violens efforts de la respiration, et l'impression du froid sur le corps en général, sur la poitrine et aux pieds en particulier, et surtout sur les parties inférieures du corps. La plupart des médecins recommandent aux personnes qui ont eu des hémoptysies, de prendre et de ne plus quitter l'usage des gilets de flanelle; mais il est généralement préférable d'envelopper tout le corps de laine. Il est quelques constitutions dans lesquelles l'usage du gilet de laine augmenterait l'afflux du sang vers la poitrine et la tête, et pourrait favoriser plutôt que prévenir le retour de l'hémoptysie. Chez ces personnes, l'usage de la laine sur les parties inférieures (caleçons et bas) est bien plus convenable : cette convenance est encore plus manifeste chez les femmes dont les règles marchent mal et chez lesquelles l'aménorrhée ou la dysménorrhée a précédé l'hémoptysie. J'ai, dans ces circonstances, souvent et avec avantage, remplacé le gilet de flanelle par le caleçon et les bas de laine. Quant à quelques autres moyens tels que les voyages sur mer, préconisés par Gilchrist, ils n'ont pas été essayés dans un assez grand nombre de cas pour que leur valeur soit bien appréciée.

CHOMEL et REYNAUD.

L'hémoptysie est l'espèce d'hémorrhagie que les anciens ont le mieux connue et sur laquelle ils ont le plus écrit (*voyez* Arétée, Cœlius Aurelianus et Alexandre de Tralles). Un grand nombre de dissertations ont été publiées sur cette affection (*voyez* Plouquet); nous croyons ne devoir en citer que quelques-unes. Les divers recueils contiennent aussi beaucoup d'observations particulières sur l'hémoptysie. Voyez le *Répertoire de Reuss.*

HOFFMANN (Fréd.). *De sanguinis fluxu ex pulmonibus.*

WAGNER (J. G.). *De hæmoptoe, imprimis vero habitualis seu phthisicæ, expeditiori quadam atque efficaciori curatione.* Leipsik, 1742, et dans Haller, *Disp. path.*, t. II, n° 55.

BRENDEL (J. G.). *Diss. de hæmoptysi.* Gottingue, 1747.

REINHARD (Ehr. Tob. Ephr.). *Abhandlung von dem Lungenblutflüsse oder Blutspeyen, nebst dessen Gedanken von den epidemischen und uns ächten Wechselfiebern.* Glogau, 1762, in-8°.

LINNÆUS. *Diss. de hæmoptisi.* Upsal, 1764, in-8°, et dans *Amœnit. Acad.*, t. IX.

Grosberg (J. M.). *Hæmoptysis*. Upsal, 1764, in-8°; et dans *Amœn. Acad.*, t. ix.

Meza (C. T. D.). *Animadversiones practicæ in hæmoptoen*. Dans *Act. reg. Soc. med. Hafniensis*, t. iii, p. 302.

Ludwig. *De ratione venæ sectionis in hæmoptoïcis*. Dans *Ludwig. Advers, med. pr.*, vol. i, p, 145.

Schröder (P. G.). Resp. G. A. Gramberg. *De hæmoptysi In genere, et speciatim ejus nexu cum varia adversa ex hypochondriis valetudine*. Gottingue; 1776, in-4°, et dans *Schröder, Opusc.*, t. ii, p. 306.

Caw (T.). *De hæmoptoe*. Édimbourg, 1780, in-8°, et dans *Webster*, t. i.

Krock. *Diss. de hæmoptysi*. Gottingue, 1782; et dans *Döring. Diss.*, t. i.

Bonnavre. *De hæmoptoe*. Montpellier, 1783, et dans *Döring. Diss.*, t. i.

Bigeon (L. F.). *Essai sur l'hémoptysie essentielle*. Thèses de Paris, an vii, in-8°, n° 3.

Guillemant (J. J. P.). *Diss. sur l'hémoptysie ou crachement de sang*. Thèses de Paris, an x (1802), in-8°, n° 62.

Rees (G.). *A practical treatise on hæmoptysis on spitting of blood*. Londres, 1813, in-8°.

Hohnbaum (Earl.). *Ueber den Lungen schlagfluss, etc.* Erl., 1817 in-8°.

Bourgogne (L. F.). *Diss. sur la penumorrhagie*. Thèses de Paris, 1819, in-4°, n° 188.

Ware (J.). *Medical dissertations on hæmoptysis*. Boston, 1820, in-8°.

Mailly. *Quelques vues pratiques sur le traitement de l'hémoptysie, et particulièrement sur l'emploi de la Ratanhia dans cette maladie*. Thèses de Paris, 1821, in-4°, n° 83. R. D.

HEMORRHAGIE. — Ce mot, qui, dans son sens étymologique, exprime l'idée d'un écoulement de sang dû à une solution de continuité, est souvent employé dans les écrits d'Hippocrate, pour désigner l'épistaxis, la plus fréquente, sans contredit, de toutes les hémorrhagies. Il a aujourd'hui une acception beaucoup plus étendue: tout écoulement de sang hors des vaisseaux destinés à le contenir, est une hémorrhagie, quelles que soient d'ailleurs les causes de ce phénomène et le lieu où il s'opère, qu'il s'écoule au dehors ou qu'il s'épanche dans quelque partie intérieure du corps.

Les affections nombreuses comprises aujourd'hui sous cette dénomination offrent entre elles des différences très remarquables. Les unes sont le résultat manifeste de l'action d'un corps vulnérant, qui divise les vaisseaux dans lesquels le sang circule: on les désigne sous le nom d'*hémorrhagies traumatiques*; elles sont entièrement du domaine de la chirurgie. Les

autres qui surviennent hors de ces conditions, sous l'influence de modifications organiques, difficiles ou même impossibles à saisir, ont été appelées *hémorrhagies spontanées*, non pas qu'elles se développent *sponte sua*, et sans aucune cause, ce qui serait absurde, mais parce que le plus souvent les causes qui les produisent sont inconnues ou tout au moins très obscures, si on les compare à celles des hémorrhagies traumatiques dans lesquelles la division des vaisseaux par le corps vulnérant montre clairement la manière dont s'opère l'hémorrhagie.

Les hémorrhagies dites spontanées, celles qui surviennent sans causes vulnérantes, et qui sont les seules dont il doit être question dans cet article, se montrent elles-mêmes sous des formes diverses.

Quelques-unes de ces hémorrhagies sont manifestement l'effet d'une autre maladie à laquelle elles se rattachent: telle est, par exemple, l'hémorrhagie qui a lieu par suite de l'usure ou de l'ulcération d'un anévrysme de la crosse de l'aorte, qui s'ouvre dans un des conduits aériens et y verse le sang qui s'échappe aussitôt en abondance par la bouche. Ici l'hémorrhagie n'apparaît qu'accidentellement: elle n'est qu'un symptôme; la vraie maladie, c'est l'anévrysme de l'aorte. Les hémorrhagies de cette espèce ont reçu à juste titre la dénomination d'*hémorrhagies symptomatiques*.

Il faut encore rattacher aux hémorrhagies symptomatiques celles qui sont liées à certaines affections générales, comme le scorbut, la fièvre jaune, le typhus, les maladies typhoïdes, dans lesquelles, sans ulcération ou autre altération appréciable des vaissaux sanguins, le sang peut s'échapper par un ou même par plusieurs points des surfaces muqueuses, ou s'extravaser dans les tissus intérieurs. Ici encore l'hémorrhagie n'est pas la *maladie:* elle n'est qu'un des symptômes d'une autre affection à laquelle elle est liée, et avec laquelle elle cessera.

Les hémorrhagies, et particulièrement celles des fosses nasales, ont souvent lieu sans que rien puisse faire soupçonner dans la membrane muqueuse d'où s'échappe le sang, l'existence d'une ulcération, d'une phlegmasie, de quelque affection que ce soit, dont l'hémorrhagie serait l'effet: tout indique qu'il n'y a dans la membrane pituitaire d'autre modification que celle qui produit l'écoulement du sang; et cette modification ne se révélant que par l'hémorrhagie, celle-ci étant le seul phénomène

appréciable à nos sens, le sujet ne présentant les signes d'aucune autre maladie, l'hémorrhagie devient pour nous la maladie elle-même; elle la constitue, et nous la désignons sous le nom d'*essentielle*. Cette dénomination, qu'on a voulu proscrire, est et sera long-temps encore d'une absolue nécessité dans le langage médical : donnée aux hémorrhagies et à quelques autres affections, elle n'a jamais signifié qu'une hémorrhagie fût un *être* particulier, ou même un phénomène primitif et indépendant de toute modification intime de la membrane muqueuse; mais elle était et est encore nécessaire pour distinguer l'une de l'autre des conditions morbides, aussi différentes que le sont une hémorrhagie qui a lieu dans un organe ulcéré, et celle qui survient dans un organe qui ne présente dans sa structure aucune altération appréciable aux sens. Une *hémorrhagie essentielle* est celle qui n'est le symptôme d'aucune autre maladie.

Les hémorrhagies symptomatiques se rattachent nécessairement à l'histoire des maladies dans lesquelles elles ont lieu; toutefois, comme dans le plus grand nombre des cas, leurs phénomènes ne différant pas sensiblement de ceux qu'on observe dans les hémorrhagies essentielles, notre description s'appliquera aux unes et aux autres; nous exposerons à l'article *diagnostic* les signes propres à les distinguer entre elles.

Cette division des hémorrhagies spontanées en symptomatiques et essentielles, bien que très juste en elle-même, n'est pas toujours d'une application facile au lit des malades. Une hémorrhagie abondante de la membrane muqueuse des bronches ou de l'estomac, survient tout à coup chez un homme qui jusqu'alors avait offert les signes de la santé; l'hémorrhagie cesse, mais les fonctions des poumons ou de l'estomac ne se rétablissent pas, et, au bout d'un temps plus ou moins long, le sujet présente tous les symptômes qui annoncent l'existence de tubercules dans les poumons, ou d'une dégénérescence cancéreuse de l'estomac. L'hémorrhagie est-elle symptomatique? Mais en admettant qu'il existât quelques tubercules dans les poumons lors du crachement de sang, n'est-il pas probable que ces tubercules n'étaient pas ulcérés, et qu'aucune rupture des vaisseaux n'a eu lieu à cette époque. Et, d'un autre côté, il est à peu près certain que la lésion qui sans doute existait déjà dans les poumons et l'estomac, a été pour quelque

chose dans l'hémorrhagie ; car les hémorrhagies de ces organes sont excessivement rares lorsqu'ils ne sont pas atteints d'une lésion de ce genre : cette hémorrhagie n'est donc pas non plus manifestement essentielle ; elle semble avoir un caractère mixte. Il en est à peu près de même de la division des hémorrhagies en traumatiques et spontanées. Il n'est pas rare de rencontrer des cas dans lesquels l'écoulement de sang paraît appartenir à ces deux ordres, généralement très distincts : l'épistaxis, qui, chez un sujet accoutumé à cette hémorrhagie, est provoquée par l'action physique du doigt introduit dans les narines, le flux hémorrhoïdal, qui succède à l'expulsion de fèces endurcies, peuvent dépendre ou d'une déchirure, ou d'une exhalation morbide, ou de ces deux causes réunies, sans que le plus souvent il soit possible de déterminer si l'écoulement du sang est dû à toutes deux, ou à l'une d'elles seulement.

Les canaux de toute espèce dans lesquels circule le sang présentent ce phénomène remarquable, qu'ouverts de toutes parts, soit pour recevoir les liquides absorbés, soit pour verser les produits des sécrétions, ils ne laissent point échapper le saug dans l'état de santé, si ce n'est dans quelques conditions déterminées et à des époques fixes, dans la menstruation, par exemple. Mais ce qui n'a pas lieu chez l'homme sain se montre fréquemment chez l'homme malade, et l'on voit le sang suinter des mêmes surfaces qui, dans l'état naturel, fournissent le mucus ou la sueur, sans qu'aucune lésion appréciable aux sens puisse expliquer l'écoulement de ce liquide. Une des circonstances les plus remarquables de l'histoire de ces maladies, c'est qu'elles sont propres à l'espèce humaine, et que les animaux qui s'en approchent le plus n'y sont point sujets, bien que l'anatomie ne montre, dans la disposition de leurs vaisseaux, aucune différence qui puisse expliquer ce fait.

De tous les tissus *élémentaires* qui entrent dans la composition du corps humain, le tissu muqueux est celui dans lequel les hémorrhagies sont le plus fréquentes; le tissu lamineux, le parenchyme de quelques viscères, comme les poumons, le cerveau, et plus rarement les membranes séreuses et la peau, en sont quelquefois le siége. Est-ce à la structure essentiellement vasculaire des membranes muqueuses qu'il faut, avec quelques auteurs, attribuer la disposition spéciale de ces membranes aux hémorrhagies ? La consistance du liquide qu'elles

sécrètent dans l'état sain est-elle pour quelque chose dans ce phénomène, et peut-on supposer que les vaisseaux destinés à exhaler le mucus soient plus propres à donner passage au sang, que ceux qui fournissent des liquides plus ténus, comme la sueur ou la sérosité? Nous ne pensons pas qu'il soit possible, dans l'état actuel de la science, de répondre d'une manière positive à ces questions. Nous nous bornerons à faire remarquer qu'il existe dans l'économie quelques tissus qui paraissent plus vasculeux encore, tels que les corps caverneux, la rate, et d'autres qui sécrètent des liquides plus épais, tels que les membranes synoviales, dans lesquelles les hémorrhagies sont très rares.

L'étiologie des hémorrhagies spontanées est fort obscure. On ignore entièrement quel est le changement intime qui les produit directement, et l'on ne connaît que très imparfaitement les causes indirectes qui amènent ce changement lui-même. On connaît quelques-unes des conditions qui favorisent les hémorrhagies; la condition principale, celle sans laquelle toutes les autres sont sans effet, ne nous est pas connue.

Il est cependant un certain nombre d'hémorrhagies, celles qui surviennent dans le cours des maladies organiques, dont la production est peut-être moins obscure, mais seulement dans les cas où il y a érosion ou déchirement des vaisseaux sanguins, et ces cas rentreraient alors, quant au mode d'écoulement du sang, dans la série des hémorrhagies traumatiques. Ainsi les hémorrhagies qui ont lieu dans le cours des affections cancéreuses pourraient bien être dues à l'ulcération de quelques vaisseaux; celles qu'on observe vers l'utérus quand un corps fibreux est contenu dans ce viscère, pourraient dépendre des déchiremens dans les points d'union du corps avec l'utérus, du tissu qui les unit, suivant un mécanisme analogue à ce qui a lieu dans l'accouchement. M. Reynaud, l'un de nos observateurs les plus exacts, a donné une explication également assez plausible de l'hémorrhagie qui a lieu chez les phthisiques (*voyez* HÉMOPTYSIE); mais beaucoup de motifs me portent à penser que les hémorrhagies de l'estomac, des bronches, de l'utérus, ont lieu dans ces cas sans ulcération et sans déchirure des tissus, et qu'elles sont produites à la fois par la présence de la lésion organique et par quelques causes accessoires plus ou moins difficiles à apprécier. En effet, on voit fréquemment ces hémor-

rhagies précéder tout autre dérangement de la santé générale, tout trouble des organes par lesquels elles ont lieu en particulier; on voit, l'hémorrhagie terminée, les forces revenir, et l'individu reprendre et conserver pendant des semaines, des mois, des années quelquefois, une apparence de santé qui peut bien se concilier avec l'existence de quelques tubercules crus, ou d'un simple squirrhe, mais qui, dans notre opinion du moins, ne s'accorderait ni avec des tubercules suppurés, ni avec une ulcération cancéreuse. Il en est de même des corps fibreux de l'utérus, qui donnent quelquefois lieu à des hémorrhagies, à une époque où, d'après leur volume, leur siege, l'absence de toute destruction, ils n'ont encore déterminé aucun effort d'expulsion.

Tout ce qui augmente la quantité, le volume ou la vitesse du sang, peut concourir à la production d'une hémorrhagie. Les principales causes propres à produire l'un de ces trois effets sont l'usage d'alimens trop abondans ou trop nutritifs (*voyez* PLÉTHORE), le repos inaccoutumé, la suppression, la simple diminution des évacuations habituelles, l'éloignement de celles qui sont périodiques, l'amputation d'un membre, l'augmentation considérable de la chaleur par l'élévation de la température atmosphérique, par le séjour dans un lieu très chaud, par des vêtemens épais, par l'usage des liqueurs alcooliques, du café; une émotion vive, telle que la joie ou la colère; une marche forcée, une course rapide, un effort considérable, ou tout autre exercice violent; une diminution rapide dans le poids de l'atmosphère. A ces causes il faut joindre l'influence qu'exercent dans la production de quelques hémorrhagies le genre de vie, les saisons, les climats, les âges, etc. Dans les saisons froides, et dans les climats septentrionaux, les hémorrhagies ont surtout lieu par le rectum, la vessie et l'utérus, parties qui sont à l'abri de l'action du froid; dans l'été, et dans les pays chauds, les hémorrhagies ont le plus fréquemment lieu par le nez et les bronches, qui sont plus immédiatement exposés à l'action de l'air. Dans l'enfance, le sang s'échappe ordinairement par la membrane pituitaire; dans l'adolescence et la jeunesse, par la membrane muqueuse des poumons; dans l'âge mûr, par celle du rectum, de la vessie ou de l'utérus: l'hémorrhagie cérébrale, presque inconnue aux autres âges, est une maladie commune dans la vieillesse.

Du reste, la fréquence des hémorrhagies n'est pas à beaucoup près la même aux diverses époques de la vie. Ces affections sont, en général, plus communes et plus abondantes dans l'adolescence, et surtout vers la fin de l'accroissement ; elles le sont moins dans l'âge adulte; elles sont rares dans la vieillesse; elles n'ont presque jamais lieu dans la première enfance, époque sans doute où l'hématose, quelque active qu'elle puisse être, suffit à peine à l'accroissement. Les deux sexes n'y sont pas également exposés : les femmes, qui, dans l'état sain, sont sujettes à un écoulement périodique de sang, paraissent être, comme l'ont avancé plusieurs auteurs, plus exposées que les hommes à toute espèce d'hémorrhagie, et surtout aux hémorrhagies les plus rares.

Les hémorrhagies sont communément sporadiques. Il n'est pas sans exemple de les observer dans le même temps chez beaucoup d'individus ; et sans parler de la célèbre épidémie de Breslaw, dans laquelle les enfans avaient des épistaxis, les adultes des hémoptysies, les vieillards des hémorrhoïdes, il est d'observation qu'au printemps les hémorrhagies sont plus fréquentes que dans les autres saisons.

Les hémorrhagies surviennent encore comme phénomènes accidentels dans quelques maladies, et spécialement dans le début des fièvres graves. Il est de toute vraisemblance qu'elles sont dues alors aux mêmes causes morbifiques qui dérangent l'harmonie de toutes les fonctions. Elles sont alors moins importantes en elles-mêmes que relativement aux signes diagnostiques qu'elles fournissent : on sait, en effet, que dans les premiers jours d'une maladie aiguë dont la nature est encore équivoque, l'apparition d'une épistaxis, chez un individu qui n'y est pas sujet, est très propre à signaler une affection typhoïde commençante.

Les symptômes des hémorrhagies diffèrent à raison d'un grand nombre de circonstances, et particulièrement à raison de leur siége, soit dans une cavité ou dans un conduit qui s'ouvrent à l'extérieur, soit dans une partie qui ne communique point au dehors. Dans le premier cas, il y a écoulement de sang au dehors ; dans le second, épanchement de ce liquide dans un tissu ou dans une cavité. Il est rare que l'œil du médecin puisse atteindre la partie qui fournit le sang, et voir ce liquide transsuder. Le plus souvent il n'apparaît au dehors qu'après avoir

parcouru un certain trajet; il sort par l'ouverture naturelle du conduit dans lequel l'hémorrhagie s'est opérée.

Considéré en lui-même sous le rapport de ses qualités et de sa quantité, le sang qui s'écoule peut être rouge ou noir, ou à peine coloré, épais ou séreux, liquide ou caillé, pur ou mêlé de diverses substances gazeuses, liquides ou solides. Le plus souvent il est homogène, parce qu'il s'est coagulé à mesure qu'il a été excrété: mais lorsqu'il est rejeté tout à coup en grande abondance, il peut offrir une séparation de ses élémens, semblable à celle que présente le sang tiré des veines: un caillot plus ou moins solide nage au milieu d'une certaine quantité de sérosité, et quelquefois même se recouvre d'une couenne assez épaisse. — Sa quantité varie à l'infini: elle peut n'être que de quelques gouttes; elle peut s'élever à plusieurs litres, à quelques pintes même; presque jamais elle n'est évaluée avec précision, et la plupart des malades l'estiment, en général, beaucoup au-delà de ce qu'elle est en réalité: de là ces observations publiées dans quelques recueils de médecine, de malades qui auraient perdu dans un temps assez court une quantité de sang supérieure au poids de tout leur corps.

A cet écoulement se joint un trouble plus ou moins grand dans les fonctions de la partie qui est le siége de l'hémorrhagie, et de ceux que le sang traverse avant de parvenir au dehors. Si ce liquide est versé dans une partie qui ne communique pas à l'extérieur, les phénomènes de compression sont souvent les seuls qu'on observe, dans l'hémorrhagie cérébrale, par exemple. — Dans tous les cas, l'écoulement du sang hors des vaisseaux destinés à le contenir, produit une faiblesse qui dépend à la fois de l'abondance du sang, de la rapidité avec laquelle il s'écoule, de l'organe dans lequel l'hémorrhagie a lieu, et de la force du sujet. Si toutefois cette quantité est médiocre et le sujet robuste, les forces n'en sont pas diminuées; quelquefois même le malade se sent plus dispos qu'auparavant: mais si l'hémorrhagie est plus abondante, elle donne lieu à la pâleur de la face, à la diminution de la contractilité musculaire, à l'affaiblissement du pouls, au refroidissement des extrémités. A un degré plus considérable encore, elle produit des vertiges, des tintemens d'oreilles, des sueurs froides, des défaillances, des syncopes, et quelquefois des mouvemens convulsifs. Quelques-uns de ces phénomènes peuvent dépendre de l'influence

qu'exerce l'idée du péril sur l'esprit du malade, plutôt que de l'affaiblissement produit par la perte du sang : c'est ce qu'on observe en particulier dans le crachement de sang.

La durée des hémorrhagies n'a rien de fixe : elle varie depuis quelques secondes jusqu'à plusieurs mois, plusieurs années même. Souvent on ne peut l'estimer que d'une manière approximative, soit parce que le sang est épanché dans un tissu, d'où il ne peut être transmis au dehors, soit parce qu'avant d'être excrété il séjourne pendant un certain temps dans les conduits qu'il doit parcourir. La terminaison est presque toujours heureuse dans les hémorrhagies essentielles.

Un des points les plus remarquables de l'histoire des hémorrhagies est leur tendance à se reproduire, soit dans la même partie, soit dans des parties différentes. Cette tendance est commune à toutes, et le nombre des cas dans lesquels une hémorrhagie ne s'est montrée qu'une fois, chez un même sujet, est fort petit. Cette disposition paraît due principalement à la permanence de la cause qui a produit une première hémorrhagie, et qui doit en produire d'autres : c'est ainsi qu'on explique la réapparition des hémorrhagies symptomatiques. Mais on doit reconnaître aussi que des hémorrhagies antérieures sont une cause active d'hémorrhagies nouvelles ; et ce qui le prouve, c'est que des évacuations accidentelles ou artificielles de sang, répétées un certain nombre de fois, surtout à des intervalles à peu près semblables, amènent le besoin de nouvelles pertes et paraît provoquer des hémorrhagies chez des personnes qui, jusque-là, n'y avaient pas été sujettes. Quelques hémorrhagies se reproduisent à des intervalles exactement semblables, d'autres sans s'assujettir à aucun type. Les unes se montrent à des intervalles très éloignés, une ou deux fois chaque année, par exemple ; les autres, comme l'épistaxis, peuvent se répéter chaque jour plusieurs fois, pendant tout le cours d'une ou de plusieurs saisons. Un autre caractère des hémorrhagies est la facilité avec laquelle elles se succèdent et se remplacent réciproquement, soit dans les divers âges de la vie, soit dans un espace de temps très court. Ces métastases hémorrhagiques ont quelquefois lieu sans cause manifeste : mais quelquefois aussi une observation attentive conduit à reconnaître dans ces transformations l'influence de deux ordres de causes, dont les unes agissent en éloignant le sang des organes vers

lesquels il affluait habituellement, tandis que d'autres l'appellent vers tel autre organe. L'application de topiques froids sur les tumeurs hémorrhoïdales, et une forte contention d'esprit, ont quelquefois expliqué la suppression des hémorrhoïdes et la production de l'épistaxis ou de l'apoplexie.

Lorsque des hémorrhagies abondantes se reproduisent un grand nombre de fois à de courts intervalles et pendant un temps considérable, elles déterminent dans la constitution des changemens très sensibles : l'action de tous les organes s'affaiblit, et particulièrement celle des organes locomoteurs; la peau devient pâle, terne, demi-transparente, quelquefois verdâtre; la chaleur diminue; les pulsations artérielles sont molles; le sang qui s'écoule des veines ou qui s'échappe spontanément des vaisseaux capillaires est pâle, séreux, à peine coagulable, semblable, suivant l'expression des malades, à de la lavure de chair. Si les malades succombent, le sang qu'on trouve dans les grands vaisseaux offre les mêmes qualités, et sa quantité est beaucoup moins considérable qu'à l'ordinaire; il existe chez eux une véritable anémie.

Tels sont les *phénomènes communs* qu'on observe dans toutes les hémorrhagies. Des *phénomènes particuliers* ont lieu dans certaines hémorrhagies, à raison des conditions spéciales dans lesquelles elles ont lieu, selon, par exemple, qu'elles paraissent dues à un excès de force ou à un état de faiblesse (hémorrhagies *actives* ou *passives*), à une disposition spéciale de l'économie, ou à une cause extérieure (hémorrhagies *constitutionnelles* ou *accidentelles*); on a aussi admis des hémorrhagies *critiques*.

1° Les *hémorrhagies actives* surviennent chez les sujets jeunes, robustes, vivant dans la bonne chère et l'oisiveté, et sous l'influence des causes propres à produire une véritable pléthore. L'exposition à la chaleur, une émotion vive, un exercice violent, en sont quelquefois les causes occasionnelles; mais le plus souvent elles se montrent par le seul effet des causes prédisposantes, et sans qu'aucune circonstance extérieure en provoque actuellement l'apparition. Elles sont souvent annoncées par un ensemble de phénomènes auxquels les auteurs ont donné le nom d'*effort hémorrhagique* (*molimen hæmorrhagicum*). Le sujet éprouve d'abord un état général de malaise, des douleurs vagues et obscures qui se concentrent peu à peu vers l'organe

qui doit être le siége de l'hémorrhagie. Une série de phénomènes locaux, tels qu'un sentiment de pesanteur, de tension ou de chatouillement, une chaleur plus ou moins vive, et, dans quelques, cas une intumescence et une rubéfaction légères, la distension des veines, l'augmentation de force des battemens artériels, indiquent clairement l'afflux du sang vers cet organe et les parties voisines, tandis que le refroidissement, la pâleur, la diminution de volume des parties éloignées, des pieds et des mains spécialement, y montrent un phénomène opposé. Chez quelques sujets, l'hémorrhagie est encore annoncée par des horripilations, par la fréquence, la plénitude ou la concentration du pouls. Ces divers symptômes persistent, en général, et deviennent même de plus en plus prononcés jusqu'au moment où l'hémorrhagie a lieu.

Le sang s'échappe ordinairement avec rapidité, et presque toujours par une seule voie: il est vermeil, se coagule promptement; il ne s'en sépare pas de sérosité par le repos; il n'est exhalé que par un seul organe. A mesure que le sang s'écoule, les signes de la congestion locale disparaissent, la chaleur revient aux extrémités, le pouls reprend son rhythme naturel, le malade éprouve un prompt soulagement, et se trouve plus dispos et plus fort qu'auparavant. Cette espèce d'hémorrhagie est en quelque sorte son remède à elle-même; elle cesse par le seul fait de l'écoulement d'une certaine quantité de sang. Toutefois, si elle se prolonge au delà de certaines limites, elle donne lieu aux accidens qu'on observe dans toutes les hémorrhagies excessives.

2° Les *hémorrhagies passives* se montrent dans des conditions opposées, chez des sujets naturellement faibles ou affaiblis par des fatigues, des veilles, des évacuations, des affections morales tristes ou des maladies antérieures. Aucun phénomène précurseur ne les annonce, aucune réaction ne les accompagne. Le sang qui s'écoule est noirâtre, séreux, peu susceptible de se coaguler; il s'échappe chez quelques sujets par plusieurs voies simultanément. Pour peu que l'hémorrhagie soit abondante, la face devient pâle, le corps se refroidit, et la faiblesse naturelle à l'individu augmente rapidement. Cette hémorrhagie laisse toujours l'individu chez lequel elle a lieu dans un état plus pénible que celui où il se trouvait auparavant. Lorsqu'elle survient dans le cours d'une maladie, elle est presque constamment

suivie d'une exaspération sensible dans les symptômes. L'écoulement d'une certaine quantité de sang n'est pas, comme dans l'hémorrhagie active, une circonstance qui en suspende l'effusion; souvent même l'hémorrhagie passive résiste d'autant plus aux moyens qu'on lui oppose, qu'elle a déjà duré plus longtemps, et que plus de sang s'est écoulé.

Il s'en faut de beaucoup que toutes les hémorrhagies appartiennent à l'un ou à l'autre de ces ordres, qu'elles soient nécessairement ou actives ou passives. Dans le plus grand nombre des cas l'écoulement de sang n'est dû ni à l'augmentation ni à la diminution des forces; il n'est point annoncé par des phénomènes précurseurs; il n'est suivi ni d'un mieux-être sensible, ni d'un affaiblissement notable, à moins que la quantité de sang ne passe certaines bornes : c'est ce qu'on observe tous les jours à la suite de l'épistaxis ou du flux hémorrhoïdal.

3° Il est des hémorrhagies auxquelles on peut donner le nom de *constitutionnelles*, et qui appartiennent à la fois à l'histoire de l'homme malade et à celle de l'homme sain : de l'homme malade, parce que l'écoulement de sang est toujours, excepté chez la femme à des époques et dans des organes déterminés, un phénomène morbide; de l'homme sain, parce que, comme les menstrues, ces hémorrhagies sont le résultat d'une disposition particulière, d'un besoin de l'économie, et qu'elles paraissent indépendantes, dans leur production, de toute influence morbifique. Elles ont plusieurs traits de ressemblance avec les hémorrhagies actives, mais elles en diffèrent en ce qu'elles ont lieu indistinctement chez des sujets de constitution différente, et que les plus faibles n'en sont pas à l'abri. Elles en diffèrent encore par leur reproduction constante à des époques plus ou moins fixes, et par cette circonstance remarquable, que, dans le plus grand nombre des cas, les saignées n'en préviennent pas le retour.

Ces hémorrhagies sont quelquefois héréditaires : c'est à quoi se réduit ce que l'on sait sur la cause particulière qui les produit. On les observe particulièrement chez les femmes, et parmi les hommes, chez ceux que la faiblesse et l'irritabilité de leur constitution rapproche de la femme. Elles ont le plus souvent pour organes les tumeurs hémorrhoïdales, ou plutôt la membrane muqueuse du rectum; car les tumeurs hémorrhoïdales elles-mêmes ne sont peut-être jamais le siége d'une

exhalation de sang, malgré l'opinion générale des médecins : je déclare, quant à moi, n'avoir jamais observé cette exhalation ; et, dans tous les cas où j'ai vu des tumeurs hémorrhoïdales verser du sang, c'était par déchirure et non par suintement qu'il s'échappait. Les hémorrhagies héréditaires ont aussi quelquefois lieu par la membrane interne de la vessie, des bronches, des fosses nasales ou de la bouche. Leur apparition première est quelquefois précédée d'un état de malaise, et même, au rapport de quelques médecins, d'une sorte de chlorose analogue à celle qui a lieu chez les jeunes filles dont la menstruation est retardée dans son apparition ou suspendue dans son cours. Ces hémorrhagies se reproduisent quelquefois avec une périodicité parfaite, de mois en mois, plutôt que sous tout autre type; elles ont lieu chaque fois par le même organe, sont annoncées par les mêmes préludes, durent le même temps, et fournissent une quantité de sang à peu près égale. Leur interruption accidentelle est presque toujours la cause ou l'effet d'un dérangement plus ou moins grave dans la santé. Une autre circonstance les rapproche encore des menstrues : elles ne se répètent pas ordinairement pendant tout le cours de la vie ; elles cessent tout-à-fait ou ne reparaissent plus qu'à des intervalles très éloignés dans le déclin de l'âge ; elles ne commencent chez le plus grand nombre des individus que dans l'adolescence ou la jeunesse. Toutes les fois qu'elles deviennent excessives, elles rentrent encore, comme l'hémorrhagie de l'utérus, dans le domaine de la pathologie.

Un des phénomènes les plus remarquables des hémorrhagies constitutionnelles est leur *déviation :* c'est le nom qu'on donne à l'écoulement de sang qui a lieu par un *nouvel organe*, aux mêmes époques, pendant un temps semblable, en même quantité, et quelquefois avec les mêmes préludes. Plusieurs auteurs, pour exprimer la corrélation qui existe entre l'hémorrhagie primitive et l'hémorrhagie *supplémentaire* ou *succédanée,* lui ont conservé sa dénomination première : ils ont nommé hémorrhoïdes de la vessie et de la bouche, l'écoulement de sang périodique qui a eu lieu par ces organes après la suppression d'hémorrhoïdes constitutionnelles ; comme on dit aussi de quelques femmes qu'elles ont leurs menstrues par les poumons ou le rectum. Ces déviations hémorrhagiques ont ordinairement lieu, pendant toute leur durée, par le même organe, quelquefois

par plusieurs successivement. Il est à observer encore que c'est presque toujours sous cette forme d'hémorrhagies supplémentaires ou déviées que se sont montrées quelques hémorrhagies fort rares, celles de la peau en particulier.

4° Quant aux *hémorrhagies accidentelles*, admises par quelques auteurs comme les plus fréquentes de toutes, je pense qu'elles sont au contraire les plus rares. Il n'est pas impossible sans doute qu'une violente secousse morale ou physique donne lieu, sans le concours d'aucune autre cause, à une effusion sanguine. Mais dans la très grande majorité des cas on est obligé d'admettre l'influence d'une autre cause le plus souvent inconnue; car cette même secousse, qui a produit chez tel individu une hémorrhagie, produirait chez cent autres un effet différent. L'expérience prouve, du reste, que dans la plupart des cas la même hémorrhagie se reproduit plus tard, chez le même sujet, dans des conditions très différentes; et dans beaucoup de cas même les symptômes qui se montrent par la suite prouvent que l'hémorrhagie qu'on avait d'abord regardée comme *accidentelle* était liée à une lésion organique commençante. Je voudrais qu'on réservât cette dénomination à ces hémorrhagies qui, apparaissant après l'action d'une cause énergique, ne se reproduisent plus ensuite pendant tout le cours de la vie.

5° Les *hémorrhagies critiques* sont celles qui, survenant dans le cours d'une maladie, sont immédiatement suivies d'un changement assez notable en bien ou même en mal, mais surtout en bien, pour que la position jusqu'alors équivoque du malade se montre plus clairement, et que la maladie soit *jugée* en quelque sorte par l'hémorrhagie. La fièvre éphémère des enfans se juge quelquefois par une epistaxis; chez les jeunes filles un appareil fébrile assez intense se termine quelquefois par l'apparition première des menstrues. Mais dans un grand nombre de circonstances les hémorrhagies qui surviennent dans les maladies aiguës sont plutôt symptomatiques que critiques. Ainsi l'apparition d'une hémorrhagie nasale ou intestinale dans le cours d'une maladie aiguë révèle quelquefois l'existence jusqu'alors inconnue ou incertaine de la lésion des plaques de Peyer, sans éclairer beaucoup sur l'issue définitive de la maladie. Nous devons ajouter toutefois, que, sous le rapport du pronostic, les hémorrhagies intestinales sont alors fort graves. Nous avons généralement vu succomber la moitié des sujets chez lesquels nous les avons observées.

Le diagnostic des hémorrhagies, considéré d'une manière générale, présente plusieurs points de pathologie assez importans.

L'écoulement du sang hors de ses vaisseaux est un phénomène si manifeste, qu'il n'y a dans la plupart des cas aucune difficulté à en constater l'existence. Néanmoins, si le sang ne s'écoule pas immédiatement au dehors, s'il traverse préalablement des conduits plus ou moins longs, et à plus forte raison, s'il est versé dans un organe qui ne s'ouvre point à l'extérieur, il peut être difficile, dans un cas, de déterminer de quel point vient le sang qui s'échappe, et souvent impossible, dans l'autre, de constater l'épanchement de ce liquide dans une membrane séreuse ou dans un parenchyme. Dans quelques circonstances, la couleur rouge ou noirâtre de quelques matières excrétées, de l'urine et des *fèces* en particulier, a pu en imposer pour une hémorrhagie des voies urinaires ou digestives. Dans les hémorrhagies constitutionnelles, il peut devenir difficile de reconnaître si l'écoulement de sang est renfermé dans les limites convenables, ou s'il les a dépassées. Quel médecin n'a pas appris par sa propre expérience combien sont obscurs, dans quelques cas, les signes qui distinguent l'écoulement des règles et l'hémorrhagie morbide de l'utérus!

Mais le point le plus important et le plus difficile du diagnostic est de distinguer les hémorrhagies symptomatiques de celles qui sont essentielles. Cette difficulté est telle, que souvent le médecin le plus instruit est contraint de suspendre son jugement jusqu'à ce que la marche ultérieure de la maladie l'ait éclairé.

Toutefois, cette difficulté ne se présente pas dans toutes les espèces d'hémorrhagies. Ainsi l'épistaxis qui survient dans l'état de santé, à toutes les époques de la vie, et surtout dans l'enfance et la jeunesse, est généralement une hémorrhagie essentielle, indépendante de toute lésion de la membrane pituitaire, et quelquefois même elle n'est que l'effet du besoin qu'a l'économie de se délivrer de la surabondance du sang; elle est constitutionnelle plutôt que morbide. Il en est encore de même de l'écoulement de sang par l'anus, survenu chez un sujet qui offre les apparences de la santé, qu'il existe ou non chez lui des tumeurs hémorrhoïdales au pourtour de l'anus. Toutefois, si cet individu est dans l'âge où surviennent les maladies organiques; si, sans être précisément malade, il a offert dans son

embonpoint, dans ses forces, dans son teint, quelque altération, si légère qu'elle soit, il convient de s'assurer, par la vue et par le toucher, de l'état du rectum, le cancer de cet intestin, comme celui de beaucoup d'autres organes, ayant quelquefois pour premier symptôme une hémorrhagie.

Si les hémorrhagies de la membrane pituitaire et du rectum sont le plus souvent essentielles, et si les cas encore nombreux dans lesquels elles sont symptomatiques sont généralement d'un diagnostic facile (scorbut, fièvre typhoïde, typhus, fièvre jaune, cancer), il en est autrement de l'hémorrhagie des bronches, de l'estomac, des intestins, des voies urinaires et de l'utérus. Le diagnostic est ici enveloppé de grandes difficultés, et, s'il m'est permis de parler d'après mon expérience, ces hémorrhagies, dans l'*immense majorité* des cas, sont symptomatiques, surtout quand elles ont quelque importance, qu'elles s'élèvent, par exemple, à une ou plusieurs palettes pour les poumons, l'estomac, les intestins et l'utérus, et même quand elles sont moins abondantes, mais répétées, par les voies urinaires. Aussi lorsque je rencontre une hémorrhagie de l'un de ces organes, si aucune violence extérieure n'a précédé, si elle ne coïncide pas à la suppression d'une hémorrhagie constitutionnelle, si elle survient ailleurs que dans le cours d'une des affections générales que nous avons signalées, il est, non pas démontré, mais de toute probabilité pour moi, que l'hémorrhagie que j'observe est liée à une lésion de l'organe qui fournit le sang : dans ces conditions, l'hémoptysie est pour moi un signe presque certain de la présence de tubercules dans les poumons; l'hématémèse, d'une affection squirrheuse de l'estomac; l'hémorrhagie du conduit intestinal, qui survient dans un état chronique de maladie, me révèle également l'existence d'une lésion organique de l'intestin, comme celle qui se montre dans une maladie aiguë ne permet, pour ainsi dire, pas de douter qu'il n'existe une lésion des plaques de Peyer (maladie typhoïde); la présence de sang dans l'urine m'annonce l'existence d'un cancer ou d'une ulcération, ou d'un calcul dans la vessie ou dans les reins; enfin une hémorrhagie utérine abondante, avec expulsion de caillots de sang, dénote presque sûrement l'existence d'un cancer ou d'un corps étranger dans l'utérus, ou une grossesse, ou un avortement. Cette dernière circonstance est la cause presque unique des pertes qu'on ob-

serve dans les premiers mois du mariage chez beaucoup de jeunes femmes, et, il faut le dire aussi, chez la plupart des jeunes filles.

Si cette proposition que j'ai émise, savoir, qu'excepté l'épistaxis et le flux hémorrhoïdal sanguin, les autres hémorrhagies sont presque constamment symptomatiques; si, dis-je, cette proposition paraissait exagérée, je répondrais d'abord qu'elle est le résultat d'observations très nombreuses; j'ajouterais ensuite que ma proposition n'est pas exclusive, que je ne nie point qu'il ne survienne quelquefois à la suite, par exemple, de fortes secousses morales ou physiques, des hémorrhagies des poumons, des intestins, de l'estomac, de l'utérus ou de la vessie, qui ne se lient à aucune altération organique appréciable de ces organes : je prétends seulement que ces cas, qu'on a présentés comme fréquens, sont au contraire exceptionnels, et que le médecin qui est témoin de ces hémorrhagies doit diriger immédiatement son attention vers l'une des lésions que j'ai signalées.

Le pronostic des hémorrhagies est plus ou moins grave, à raison de l'organe qui en est le siége, de la quantité du sang et de la rapidité avec laquelle il s'écoule, de la fréquence des hémorrhagies, quand elle est symptomatique, à raison du genre de maladie à laquelle elle se rattache. Cette proposition n'a pas besoin de développement.

Lorsqu'un individu succombe dans le cours d'une hémorrhagie essentielle, l'examen anatomique de l'organe qui en était le siége n'offre rien qui puisse expliquer l'écoulement du sang hors des vaisseaux destinés à le contenir. L'analogie, qui a été et qui est encore la source de tant d'erreurs, avait conduit les anciens à admettre que l'effusion du sang, qui reconnaît souvent pour cause une division manifeste des vaisseaux, devait encore être attribuée à une lésion semblable, lors même que les sens ne l'apercevaient point; et jugeant de la cause qui leur échappait, par l'effet qui frappait leurs yeux, toute effusion de sang était pour eux l'indice d'une *rupture*.

Toutefois plusieurs médecins, et entre autres Morgagni d'abord, puis Bichat, ont fortement combattu l'existence supposée de ces ruptures dans les organes affectés d'hémorrhagie. Voici les principales raisons sur lesquelles ils se sont appuyés: 1° Si l'on examine attentivement les membranes d'où le sang s'est

échappé, elles n'offrent, même à la coupe, aucune érosion ou autre altération appréciable. 2° Quand on fait des recherches sur l'utérus d'une femme morte pendant la menstruation, on n'y distingue ni érosion actuelle, ni aucune de ces cicatricules qui devraient y être si nombreuses, si, à chaque époque menstruelle, l'utérus était le siége de semblables ruptures. 3° Dans les cas où, pendant la vie, le sang s'arrête et coule à des intervalles rapprochés, plusieurs fois dans un jour, par exemple, peut-on raisonnablement supposer qu'il se soit opéré des ruptures et des cicatrices un même nombre de fois? 4° Si l'on comprime le tissu de l'utérus sur le cadavre d'une femme morte pendant la menstruation, et qu'on observe en même temps avec soin ce qui se passe, on voit suinter des gouttelettes de sang de sa surface intérieure; si on enlève ce liquide, la membrane qui l'a fourni est parfaitement intacte.

A ces motifs, qui sont d'un grand poids, j'en ajouterai encore deux autres. 1° Il est quelques individus chez lesquels des hémorrhagies habituelles commencent et finissent, chaque fois qu'elles se reproduisent, par un écoulement muqueux: n'est-il pas hors de toute espèce de doute que le mucus, puis le mucus sanguinolent, puis le sang, ont été fournis par les mêmes organes, et qu'une rupture n'est pas plus nécessaire à l'écoulement du sang qu'à celui du mucus? 2° Dans quelques hémorrhagies extérieures, et spécialement dans celle de la peau, on a vu pendant la vie transsuder, d'un ou de plusieurs points de cette membrane, une rosée de sang qui, enlevée plusieurs fois avec un linge, n'a laissé apercevoir à la peau aucune érosion, et s'est immédiatement reproduite sous la même forme.

Dans les cas donc où il est démontré qu'il n'existe pas de rupture des vaisseaux sanguins, il ne reste plus, dans l'état actuel de la science, qu'une manière d'expliquer l'effusion du sang: elle ne peut avoir lieu que par les mêmes conduits qui versent le mucus, la sérosité, ou la matière de la transpiration à la surface des membranes muqueuses, séreuses et cutanées; conduits dont la structure et la disposition ne sont pas connues, mais dont l'existence ne peut être révoquée en doute. Les hémorrhagies doivent donc être rapportées aujourd'hui aux sécrétions morbides, et placées dans les cadres nosologiques à côté des hydropisies, des flux muqueux, etc.

Quant à la cause prochaine en vertu de laquelle le sang est

exhalé par des conduits qui, dans l'état sain, doivent lui refuser passage, elle est entièrement inconnue. Les uns ont attribué ce phénomène à la force augmentée du cœur ou des artères, ou à une diminution de résistance dans les extrémités vasculaires; les autres, à un défaut de consistance du sang; quelques-uns, à la congestion de ce liquide dans un organe; d'autres, enfin, à l'énergie ou à l'atonie des vaisseaux exhalans. De toutes ces opinions, la dernière est la seule qui mérite d'être discutée, parce qu'elle compte un certain nombre de partisans, et qu'elle touche immédiatement à la thérapeutique de ces affections.

Nous ferons d'abord remarquer combien est incertaine une théorie qui porte sur des organes dont la disposition nous échappe, dont le mode d'action, soit en maladie, soit en santé, nous est inconnu, dont l'existence même a été contestée. Toutefois, en admettant comme certain ce qui est en question, savoir, que les vaisseaux exhalans sont doués d'une force qui peut être augmentée ou diminuée; en admettant même, ce qui paraît peu vraisemblable, que ces deux modes d'altération soient les seuls dont les vaisseaux exhalans puissent être affectés, je demanderai comment on peut apprécier le changement opéré dans le degré de leur énergie. Il me semble qu'on n'en peut juger que par les signes propres à faire connaître que les forces générales sont en excès ou en défaut (*voyez* FORCE), ou par l'influence exercée sur ces affections par les moyens débilitans ou fortifians. Or, si dans beaucoup d'hémorrhagies rien n'indique excès ou défaut de force; si, dans un grand nombre de cas, les toniques et les antiphlogistiques ne sont ni indiqués ni utiles, cette théorie est essentiellement vicieuse, et doit être abandonnée dans ce qu'elle a d'absolu et d'exclusif. Que penser alors de celle qui conduit à regarder toute hémorrhagie comme liée nécessairement à une augmentation d'énergie, et comme réclamant toujours l'emploi des débilitans? qu'elle est également en opposition avec l'expérience et le raisonnement.

Le traitement des hémorrhagies est subordonné aux formes variées que ces affections peuvent offrir, à leur siége, et aux causes qui les ont produites.

L'hémorrhagie est-elle active? on doit, si elle est modérée, se borner à éloigner tout ce qui pourrait l'interrompre prématurément ou la rendre excessive. A cet effet, on place le malade dans une température douce, on lui prescrit le repos du corps

et l'on cherche à calmer l'inquiétude de son esprit; on lui fait prendre une attitude telle, que la partie dans laquelle le sang est exhalé soit aussi élevée que possible; on le débarrasse de ceux de ses vêtemens qui pourraient favoriser la stagnation du sang dans l'organe affecté.

Si l'hémorrhagie devient très abondante et détermine un affaiblissement considérable, il est nécessaire de la suspendre. A cet effet, on ajoute aux moyens précédemment exposés l'usage des boissons fraîches, émulsionnées ou acidulées; on fait respirer au malade un air frais; on a recours aux pédiluves chauds, aux ligatures appliquées au-dessus des genoux et des coudes. Si ces moyens n'arrêtent pas promptement l'hémorrhagie, et si le pouls conserve de la force et de la fréquence, on pratique une saignée, espèce d'hémorrhagie artificielle qu'on peut suspendre ou prolonger à volonté : la rapidité de la circulation est une des conditions les plus propres à entretenir l'écoulement de ce liquide après que la pléthore a cessé, et la saignée a pour effet de le ralentir. L'ouverture de la veine est généralement préférable à l'application des sangsues, dont l'effet est beaucoup plus lent; il est même utile de faire couler le sang veineux par une large ouverture. On a conseillé, dans le même but, l'emploi de la digitale à l'intérieur; mais chez la plupart des sujets ce médicament ne produit le ralentissement du pouls qu'après plusieurs jours, ce qui s'accorde peu avec le but qu'on se propose ici. Dans les hémorrhagies abondantes et rebelles aux autres moyens, on a vu plusieurs fois une syncope due à la violence même de l'hémorrhagie en interrompre définitivement le cours; on a conseillé de produire artificiellement le même accident pour obtenir le même résultat. Divers moyens ont été proposés dans ce but : quelques médecins ont laissé couler le sang de la veine jusqu'à produire la syncope; d'autres ont fait tenir les malades debout pendant la saignée, et leur ont recommandé de regarder leur sang couler; quelques-uns leur ont fait respirer certaines odeurs propres à produire le même effet; d'autres enfin ont proposé d'agir sur le moral, et d'inspirer une vive frayeur au malade sur sa position : mais ce moyen est le dernier auquel on devrait recourir. En général, on ne doit provoquer une syncope que quand l'insuffisance des autres moyens a été reconnue; car, lorsque la circulation a été interrompue, on n'est pas toujours sûr de pouvoir la rétablir. Dans les cas,

par exemple, où une très grande quantité de sang s'est déjà écoulée, il serait imprudent de hasarder un tel moyen; la saignée même n'est pas alors sans danger, et l'hémorrhagie eût-elle été active dans le principe, on doit employer pour la suspendre les moyens auxquels on a recours dans les hémorrhagies passives.

Dans les cas où une hémorrhagie active est insuffisante pour dissiper les signes de pléthore qui l'ont précédée, il faut favoriser l'écoulement du sang par des fumigations chaudes dirigées vers l'organe qui en est le siége, ou par l'immersion de cet organe dans un bain tiède. Toutefois si l'effort hémorrhagique avait lieu dans une partie où l'écoulement du sang fût dangereux, il faudrait se garder d'y appeler ce liquide : on devrait dans ce cas recourir à la saignée générale, si l'on se proposait seulement de détruire la pléthore et de suspendre l'hémorrhagie; on préfèrerait l'application des sangsues à la vulve ou à l'anus, si l'on avait en même temps pour but d'établir ou de rappeler vers ces dernières parties la disposition hémorrhagique.

Dans l'intervalle des hémorrhagies actives, il faut s'attacher à combattre les causes qui les préparent. On doit éloigner soigneusement, d'une part, toutes les circonstances propres à produire la pléthore; d'autre part, tout ce qui peut favoriser l'afflux ou la stagnation du sang dans les organes où l'hémorrhagie a son siége. Lorsque le sang s'échappe d'une partie où toute hémorrhagie est dangereuse, il faut, si les moyens précédemment indiqués sont insuffisans, chercher à modifier la direction de ce liquide, et l'appeler vers un organe où l'exhalation du sang n'offre point de danger. Si, malgré l'emploi de ces moyens, les signes précurseurs d'une hémorrhagie du poumon ou de l'estomac venaient à se montrer, il faudrait immédiatement, dans le but de la prévenir, pratiquer une large saignée.

Dans les hémorrhagies passives, une seule indication se présente, celle de suspendre promptement l'écoulement sanguin. A cet effet, on a recours aux topiques froids, tels que l'eau de puits, l'eau à la glace avec addition de vinaigre, de sel marin, d'acétate de plomb, d'alun, d'alcool, qu'on applique ou qu'on projette, soit sur la partie même d'où vient le sang, soit sur les régions voisines, soit enfin sur quelques-uns des points de la surface du corps où l'impression du froid produit une sensation plus vive, comme la face, le dos, le scrotum. On a recours en-

core, lorsque la disposition des parties le permet, à la compression et au tamponnement. Les moyens qu'on administre à l'intérieur sont choisis dans la classe des toniques et des astringens : les principaux sont, les décoctions de noix de galle, d'écorce de chêne, de grenade, de cachou, de simarouba, de quinquina, de balaustes, l'infusion de roses rouges, de semences de myrte, les limonades végétales et surtout minérales, la solution d'alun, diverses préparations de fer et de cuivre, la poudre de sang-dragon, etc. Une des substances qui dans ces derniers temps ont joui d'une plus grande réputation est la ratanhia, sous forme d'extrait spécialement. Si l'efficacité de ce remède ne répond pas pleinement aux éloges qu'en ont fait quelques médecins, elle est du moins assez grande pour qu'il doive être rangé parmi ceux dont l'action est le mieux reconnue.

Dans toutes les hémorrhagies passives abondantes, on joint à ces moyens l'emploi des révulsifs appliqués plus ou moins loin de la partie affectée, et spécialement des sinapismes, dont l'action est plus prompte que celle des vésicatoires. Ces derniers ne conviennent que rarement dans les hémorrhagies actives, et seulement après la saignée, lorsque la faiblesse est telle, qu'ils ne puissent pas produire une réaction forte et augmenter la fréquence des pulsations artérielles. Les ligatures, les ventouses simples et scarifiées, sont encore utiles dans les mêmes cas.

Dans toute hémorrhagie qui se prolonge, quel qu'ait été son caractère primitif, il est souvent utile de favoriser d'autres évacuations pour faire diversion à la maladie. On n'a pas ordinairement recours aux sudorifiques, parce qu'un de leurs effets est d'accélérer le cours du sang; mais les frictions douces sont quelquefois utiles. Les diurétiques sont souvent employés; ils n'ont pas d'inconvénient, mais ils ont peu d'avantage. Les laxatifs doivent être préférés, dans les cas surtout où l'effort hémorrhagique est dirigé vers les organes contenus dans le crâne ou dans la poitrine. Les vomitifs, recommandés par quelques médecins dans les mêmes circonstances, ne sont pas sans danger : sans les proscrire entièrement, nous pensons qu'on peut, dans la plupart des cas où quelque circonstance les indique, les remplacer avantageusement par les purgatifs. L'établissement d'un cautère, d'un vésicatoire, qu'on entretient pendant plusieurs mois, et même pendant plus long-temps, est quelquefois avantageux.

Dans l'intervalle des hémorrhagies passives, il importe de fortifier tout le système par des alimens riches en principes nutritifs, par un exercice modéré, par l'éloignement de toutes les circonstances propres à favoriser la stagnation du sang dans les organes où l'hémorrhagie a lieu. Il importe beaucoup aussi de combattre la tristesse et l'inquiétude du malade, qui souvent suffisent pour prolonger indéfiniment l'écoulement sanguin. Aussi les amulettes ne sont-elles pas à mépriser, lorsque le malade y place un certain degré de confiance; et le médecin qui ne verrait dans l'anneau de fer que le malade porte au doigt, dans la fève ou le marron qu'il a sans cesse sur lui, que le côté ridicule d'un semblable remède, prouverait qu'il ignore l'influence des dispositions morales sur la marche des maladies.

Quant aux hémorrhagies qui ne sont ni actives ni passives, on doit examiner si elles sont accidentelles ou habituelles. Toutes les fois qu'une hémorrhagie s'est répétée un grand nombre de fois, elle est devenue pour l'économie une évacuation nécessaire; elle ne peut être supprimée sans danger: dans ce cas, elle rentre dans la classe des hémorrhagies constitutionnelles, et réclame le même traitement. Lorsqu'elle est accidentelle et due à des causes évidentes, elle doit être combattue, si elle est légère, par le seul éloignement des causes qui l'ont produite et de celles qui pourraient l'entretenir; quand elle est intense, par les saignées, les boissons fraîches, si le sujet a un certain degré de forces; ou par les astringens à l'extérieur et à l'intérieur, et par les révulsifs, si la faiblesse est considérable.

Les hémorrhagies constitutionnelles sont celles dont le traitement offre le plus de difficulté, et réclame de la part du médecin le plus de discernement. Comme les hémorrhagies actives, elles doivent être respectées lorsqu'elles sont renfermées dans certaines limites; favorisées, quand elles sont incomplètes; modérées, quand elles sont trop considérables; suspendues, quand elles sont excessives. Les mêmes moyens qui ont été indiqués dans les hémorrhagies actives et passives sont applicables ici, mais avec plus de circonspection et de mesure, surtout lorsqu'il s'agit de suspendre un écoulement de sang trop abondant.

C'est surtout dans leurs intervalles que les hémorrhagies constitutionnelles appellent l'attention du médecin. C'est quelque chose, sans doute, que de modérer, au moment où elle a

lieu, une hémorrhagie trop abondante, ou d'exciter celle qui ne l'est pas assez; mais le point principal du traitement est de faire en sorte que, dans ses retours réguliers, elle soit renfermée dans de justes bornes: or, c'est par un concours convenable et prolongé de moyens hygiéniques que ce but peut être atteint. Si l'hémorrhagie est abondante au point d'affaiblir le malade chaque fois qu'elle se reproduit, on cherche à prévenir cet accident en lui recommandaut, 1° d'éviter de garder habituellement telle position du corps qui favorise la stagnation du sang dans l'organe où l'hémorrhagie a lieu; 2 d'éloigner de cet organe toute excitation directe où indirecte, de le soustraire en particulier à l'influence de la chaleur extérieure, et d'y faire de temps à autre des lotions avec de l'eau fraîche; 3° de s'abstenir de tout ce qui peut augmenter la pléthore chez les sujets robustes, ou la faiblesse chez les sujets débiles.

Si l'hémorrhagie constitutionnelle est insuffisante, des moyens tout opposés seront mis en usage: tout ce qui sera propre à favoriser la stagnation et l'afflux du sang dans la partie qui est le siége de l'hémorrhagie sera indiqué : l'application de sangsues, de ventouses simples ou scarifiées sur cette partie ou dans son voisinage, est encore propre à remplir cette indication. Ces moyens conviennent aussi dans les cas où l'hémorrhagie constitutionnelle est supprimée, et dans ceux où, n'ayant pas encore paru une première fois, elle est cependant annoncée par les signes précurseurs qui lui sont propres, et par une disposition héréditaire.

Lorsqu'il y a déviation d'une hémorrhagie constitutionnelle, il est presque toujours utile de rétablir l'hémorrhagie primitive; je dis presque toujours, car il est des cas, rares à la vérité, dans lesquels l'hémorrhagie première ayant lieu par des organes où elle est accompagnée de danger, la déviation est favorable; mais dans la très grande majorité des cas il en est autrement; et l'on doit alors employer de concert, d'une part, les moyens propres à favoriser l'afflux et la stagnation du sang dans la partie qui est le siége naturel de l'hémorrhagie, et, d'autre part, éloigner toutes les circonstances qui pourraient l'appeler vers celle qui a été accidentellement le siége.

Dans toute hémorrhagie, quelques indications sont fournies

par les causes qui y ont donné lieu, par le siége de la maladie, par l'abondance du liquide, et quelquefois par les symptômes qui l'accompagnent. Les causes qui ont favorisé ou provoqué l'hémorrhagie doivent être éloignées. Toute hémorrhagie des poumons, de l'estomac, du cerveau, est grave, et l'on doit chercher immédiatement à la suspendre. L'hémorrhagie de la membrane muqueuse du nez, du rectum, n'est presque jamais accompagnée de danger; on peut l'abandonner à elle-même quand elle est modérée. Toutes les fois que la quantité de sang qui s'écoule est assez considérable pour produire une grande faiblesse, on doit recourir aux moyens les plus propres à l'arrêter promptement. L'opium a été quelquefois utile dans les cas où des mouvemens convulsifs avaient eu lieu.

S'il survient une syncope, on fait des aspersions d'eau froide sur le visage, on place sous le nez du malade des substances d'une odeur vive, telles que l'ammoniaque ou l'acide acétique très concentré. Dans les cas où ces moyens seraient insuffisans, et où l'on ne parviendrait pas, après quelques essais, à ranimer la circulation et la vie chez un sujet qui, ayant perdu rapidement une grande quantité de sang, serait dans un état de mort apparente, devrait-on, comme Frank le met en question, recourir à la transfusion du sang d'un animal? Rien, ce me semble, ne s'y opposerait, car le plus grand inconvénient qui pût résulter de cette opération serait son inutilité.

Dans les cas fort rares où des hémorrhagies se sont reproduites sous un des types qui appartiennent aux fièvres intermittentes, le quinquina a été employé avec succès pour en prévenir la réapparition.

Nous ajouterons enfin, pour terminer ce qui tient au traitement des hémorrhagies, que dans les cas nombreux où elles sont symptomatiques, on ne doit jamais perdre de vue que l'hémorrhagie n'est qu'un symptôme, et que l'affection primitive fournit des indications qui doivent être incessamment présentes à l'esprit du médecin, soit pour combattre l'hémorrhagie actuelle, soit pour en apprécier la gravité et en prévenir le retour.

Des hémorrhagies en particulier. — On admet autant de genres d'hémorrhagies qu'il existe d'organes qui en sont le siége. On place au premier rang les hémorrhagies dans lesquelles le sang s'écoule au dehors; ce sont celles des membranes muqueuses

et de la peau; au second rang, celles qui donnent lieu à une accumulation de ce liquide dans la partie où il est versé : ce sont les hémorrhagies des membranes séreuses, du tissu cellulaire et des viscères; quelques-unes de ces dernières sont connues sous le nom d'*épanchemens sanguins*.

A. *Hémorrhagies des membranes muqueuses.* — Elles sont les plus fréquentes et les plus variées de toutes; elles ont principalement lieu par les portions de ces membranes qui tapissent le nez (*voyez* ÉPISTAXIS), la bouche (*voyez* STOMATORRHAGIE), les voies aériennes (*voyez* HÉMOPTYSIE), l'estomac (*voyez* HÉMATÉMÈSE), la fin des intestins (*voyez* HÉMORRHOÏDES), les voies urinaires et génitales (*voyez* HÉMATURIE, URÉTHORRHAGIE, MÉTRORRHAGIE), la conjonctive oculaire (*voyez* OPHTHALMORRHAGIE). Des hémorrhagies ont quelquefois eu lieu encore par le conduit auditif et par les pores du mamelon, parties revêtues intérieurement d'une membrane que les anatomistes ont rapprochée des muqueuses.

B. *Hémorrhagies cutanées.* — Ces hémorrhagies, quoique rares, ont été observées un nombre de fois suffisant pour qu'on ne puisse élever aucun doute à leur égard. Elles ont quelquefois eu lieu par toute la surface du corps, et se sont présentées sous forme de *sueur de sang*; mais le plus ordinairement elles ont été partielles : alors elles ont eu lieu tantôt par des cicatrices récentes ou anciennes, tantôt par un point où la structure de la peau n'avait subi aucune altération appréciable. La face, la partie antérieure de la poitrine, la région du foie, les doigts, les orteils, la paume des mains, la plante des pieds, en ont été quelquefois le siége. Quant aux causes particulières de ces hémorrhagies, on a observé que le plus souvent elles remplaçaient quelque hémorrhagie habituelle; dans certains cas elles ont paru être le résultat d'un effort violent; ailleurs elles ont eu lieu immédiatement après une émotion vive, une frayeur, par exemple, qui a paru en être la cause déterminante. Du reste, les hémorrhagies cutanées ont eu lieu à tous les âges, et dans les deux sexes, mais beaucoup plus fréquemment parmi les femmes que parmi les hommes.

Voici dans la plupart des cas les phénomènes qu'on observe. La surface de la peau se couvre d'une rosée de sang; si l'on enlève ce liquide, la peau ne présente aucune altération, et bientôt on voit de nouveau le sang suinter de sa surface. Lors-

que l'hémorrhagie a cessé, il ne reste aucune cicatricule dans le lieu qu'elle a occupé. Dans un cas observé par Whytt, une hémorrhagie qui eut lieu par l'extrémité du doigt *médius* gauche fut précédée et accompagnée d'une tache rouge et d'une légère douleur. — Ces hémorrhagies ne se sont généralement montrées que d'une manière passagère ; le sang a promptement repris quelque voie moins insolite et plus facile. Toutefois, dans quelques circonstances, on a vu l'hémorrhagie cutanée se reproduire de mois en mois, comme les règles, qu'elle remplaçait : elle a quelquefois affecté ce type chez des hommes même, comme Houllier et Benivieni en ont rapporté des exemples. Dans un cas observé par Mayer, une hémorrhagie de ce genre s'est reproduite chaque année vers l'équinoxe du printemps, sur les bras, par le seul fait d'une forte contraction des muscles. — La terminaison des hémorrhagies cutanées est toujours favorable lorsqu'elles sont partielles et qu'elles ne sont liées à aucune autre maladie. Celles qui sont générales ne sont pas exemptes de danger, surtout lorsqu'une frayeur vive les a produites. — Le diagnostic offre rarement de l'incertitude ; nous ferons seulement remarquer que les malades ont été quelquefois induits en erreur par le changement survenu dans la couleur de certains topiques qui, tels que la verveine, donnent à la sueur qui se mêle avec eux une couleur sanguinolente. — Le traitement repose sur les mêmes principes que celui des hémorrhagies en général : rappeler une hémorrhagie habituelle qui est déviée, favoriser l'apparition d'une hémorrhagie qui serait plus régulière, administrer quelques antispasmodiques, quand une frayeur vive ou quelque autre secousse morale y a donné lieu, suspendre l'écoulement du sang par des topiques froids, et même par la compression, dans les cas où l'hémorrhagie serait considérable ou évidemment passive : telles sont les principales indications à remplir.

C. *Hémorrhagie des membranes séreuses.* — La présence d'une quantité plus ou moins considérable de sang caillé dans une membrane séreuse qui n'offre ni inflammation ni aucune autre lésion apparente, caractérise en anatomie pathologique les affections dont nous parlons. La présence seule du sang dans la plèvre ou le péritoine ne suffit pas pour constituer une hémorrhagie de ces membranes : leur inflammation donne quelquefois lieu à l'exhalation d'un liquide sanguinolent, et la

rupture des vaisseaux voisins peut produire un épanchement de sang très différent de celui qui nous occupe. Lors donc qu'on trouve du sang épanché dans une cavité splanchnique, il faut, avant de prononcer sur l'affection qu'il révèle, examiner attentivement dans toute son étendue la membrane qui la tapisse. Les hémorrhagies des membranes séreuses sont fort rares; elles sont de plus fort obscures dans leurs signes, et dans le plus grand nombre des cas on ne les a reconnues que dans le cadavre. Toutefois, la comparaison attentive des divers faits observés peut fournir quelques signes propres à faire, je ne dirai pas reconnaître d'une manière certaine, mais du moins soupçonner, l'existence de ces hémorrhagies, pendant la vie des individus chez qui elles ont lieu. En effet, dans presque tous les cas connus, en même temps que la présence du sang dans une membrane séreuse a produit des phénomènes de compression semblables à ceux que produit un liquide quelconque, il s'est opéré une autre hémorrhagie par une membrane muqueuse voisine: ainsi, dans toutes ou presque toutes les hémorrhagies de la plèvre ou du péricarde, il y a eu hémoptysie simultanée; dans un cas d'hémorrhagie du péritoine observé par Valsalva, on trouva à l'ouverture du cadavre du sang dans les bronches. Dans les cas où l'on parviendrait, par l'examen attentif de tous les signes, à soupçonner l'existence d'une hémorrhagie de ce genre, on devrait employer immédiatement les moyens les plus propres à la suspendre : les saignées générales, quand les forces le permettent; le froid à l'extérieur et à l'intérieur, quand la faiblesse est extrême.

Parmi les hémorrhagies des membranes séreuses, deux ont été décrites ailleurs, savoir, celle de l'arachnoïde au mot APOPLEXIE, celle de la tunique vaginale au mot HÉMATOCÈLE. Nous ne parlerons ici que de celles de la plèvre, du péricarde et du péritoine, qui ne se sont encore présentées qu'un très petit nombre de fois.

1° *Hémorrhagie de la plèvre.* — Elle a été observée par Valsalva, Zimmermann et Frank, le plus souvent d'un seul côté de la poitrine, quelquefois dans les deux plèvres simultanément. Une oppression croissante, survenue rapidement, avec faiblesse, sueurs froides, défaillances, le son mat rendu par un côté de la poitrine, l'absence du bruit respiratoire et des

signes d'une pleurésie ou d'une pneumonie, et une hémoptysie concomitante, peuvent faire soupçonner pendant la vie l'hémorrbagie de la plèvre.

2° *Hémorrhagie du péricarde.* — Quelques auteurs ont rapporté des cas de morts subites produites par un épanchement de sang dans le péricarde. Il est vraisemblable que les hémorrhagies qui ont ainsi causé brusquement la mort n'étaient pas le résultat d'une simple exhalation de sang, mais bien plutôt d'une rupture, soit du cœur lui-même, soit de quelques-uns des vaisseaux enveloppés et presque contenus dans le péricarde. J'ai rencontré une seule fois une véritable hémorrhagie de cette membrane, et la marche qu'ont présentée les symptômes confirme l'opinion que je viens d'émettre: la mort n'a eu lieu qu'au bout de plusieurs jours; l'orthopnée, l'inégalité et l'irrégularité du pouls, l'insensibilité des battemens du cœur à la main, l'œdème général, et quelques *crachats rougeâtres*, furent les symptômes les plus remarquables. Le péricarde très dilaté contenait une pinte et demie de sang environ; le cœur était volumineux, mais il ne présentait, non plus que les vaisseaux qui en naissent, aucune rupture ou autre lésion extérieure.

3° *Hémorrhagie du péritoine.* — Elle n'est guère moins rare que les précédentes. Des chagrins violens, un vomitif, une chute, l'ont quelquefois précédée et en ont été considérées comme les causes déterminantes. Des douleurs vives, souvent déchirantes, survenues brusquement, des vomissemens, une altération profonde de la physionomie, la petitesse et la concentration du pouls, le refroidissement et le délire, en ont été les principaux signes. M. Broussais a avancé que l'intermittence de la douleur pouvait faire distinguer l'hémorrhagie du péritoine de son inflammation. Mais cette intermittence n'a été observée ni chez le malade dont parle Valsalva, ni chez un autre qui mourut dans les salles de Clinique du professeur Corvisart; elle n'est que vaguement exprimée dans une des deux observations qui sont propres à M. Broussais lui-même. — Plusieurs des individus qui ont succombé à cette hémorrhagie étaient sujets à d'autres exhalations sanguines, et dans le cadavre de quelques-uns on a trouvé du sang épanché, soit dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, soit dans les bronches, en même temps qu'à la surface libre du péritoine.

D. *Hémorrhagies du tissu cellulaire ou lamineux.* — Il n'est presque aucune partie du tissu cellulaire qui soit entièrement à l'abri de l'exhalation de sang : celui qui est placé entre l'épiderme et le chorion, entre l'*epithelium* et les membranes muqueuses, le tissu cellulaire sous-cutané, sous-muqueux, sous-séreux, celui qui unit ensemble les fibres charnues des muscles, sont quelquefois le siége d'hémorrhagies.

1° Les hémorrhagies qui ont lieu entre l'*épiderme* et *la peau*, entre l'*épithelium* et les membranes *muqueuses*, offrent cette circonstance remarquable, que constamment elles donnent lieu à des taches plus ou moins régulièrement arrondies et d'un diamètre toujours très borné, double disposition qui ne peut dépendre que de la structure propre à ces parties; le *morbus maculosus* ou maladie tachetée (*voyez* TACHETÉE (maladie) est évidemment une hémorrhagie de ce genre, qui a lieu presque toujours simultanément sous ces deux épidermes.

2° Les hémorrhagies qui ont lieu sous la peau et sous les membranes muqueuses, où le tissu lamineux a bien plus de laxité, forment, au contraire, des taches irrégulières et larges : elles sont connues sous le nom d'*ecchymoses :* on leur donne l'épithète de *spontanées* lorsqu'elles ont lieu sans contusion et sans autre cause externe propre à produire la déchirure des vaisseaux, comme cela a lieu dans les ecchymoses ordinaires. Les ecchymoses spontanées sont un des symptômes les plus ordinaires du scorbut; elles surviennent aussi chez des sujets habitués ou actuellement disposés à quelque autre hémorrhagie ; quelquefois aussi l'effort hémorrhagique semble se diviser entre le tissu cellulaire sous-cutané et quelque autre organe. Werlhof a vu se former des ecchymoses dans le temps même que le sang s'échappait des narines ou était rejeté par le vomissement. Laurent Fehr a vu une femme avancée en âge, qui, après avoir été prise d'une métrorrhagie, puis d'une stomatorrhagie menstruelle, offrit de mois en mois des ecchymoses spontanées. Il n'est pas très rare de voir des personnes menacées d'apoplexie présenter, une ou deux fois avant l'hémorrhagie cérébrale, des ecchymoses du tissu cellulaire de la face, et particulièrement des paupières et du front. Ces ecchymoses se montrent quelquefois simultanément ou successivement sur une partie, ou même sur presque toute la surface du corps. J'ai vu, à l'hospice de la Salpêtrière, une femme chez laquelle une des moi-

tiés latérales du corps était parsemée d'ecchymoses qui s'étaient toutes formées dans l'espace d'une nuit, et sans que rien ait pu faire soupçonner à la malade qu'un changement quelconque eût eu lieu dans son état. Ces ecchymoses ont, du reste, la même marche que celles qui sont dues à des causes extérieures: elles n'ont en elles-mêmes rien de grave; mais, lorsqu'elles surviennent dans le cours d'une autre maladie, elles peuvent ajouter à ce que le pronostic offre de fâcheux. Celles qu'on observe à la face, chez les sujets disposés à l'apoplexie, sont de nature à confirmer les inquiétudes que doit donner l'imminence d'une affection aussi grave.

3° Les hémorrhagies du *tissu cellulaire sous-muqueux* sont plus rares que celles dont nous venons de parler: elles échappent souvent à l'œil de l'observateur, et ne peuvent être reconnues qu'après la mort. Toutefois, il est une hémorrhagie de ce genre qui n'est pas très rare, et qui se montre clairement pendant la vie: c'est celle du tissu cellulaire qui unit la conjonctive à la sclérotique: elle donne lieu à une ecchymose plus apparente encore que celles qui se forment sous la peau, et qui, comme celles des autres parties de la face, précède et peut-être remplace quelquefois temporairement l'hémorrhagie du cerveau. L'hémorrhagie du tissu cellulaire sous-muqueux se présente encore, dans la bouche, sous la forme de disques saillans et rouges. C'est particulièrement dans le *morbus maculosus* qu'on l'observe.

4° Les hémorrhagies du *tissu cellulaire sous-séreux* ne sont pas très rares: rien, en général, ne peut en faire reconnaître ou seulement soupçonner la formation pendant la vie. L'ouverture des cadavres en montre assez souvent dans le tissu cellulaire qui joint l'arachnoïde aux circonvolutions extérieures du cerveau et à la moelle allongée; quelquefois dans celui qui unit la plèvre aux poumons et aux muscles intercostaux; dans celui qui est placé entre les muscles abdominaux et le péritoine, particulièrement chez les individus qui succombent à des fièvres graves. Les taches rouges ou noires auxquelles ces hémorrhagies donnent lieu en ont souvent imposé, soit pour des inflammations, soit pour une gangrène des membranes séreuses. La membrane qui tapisse l'intérieur du cœur et des artères présente aussi quelquefois de semblables ecchymoses que l'examen cadavérique peut seul faire connaître.

5° Enfin, le *tissu cellulaire intermusculaire* n'est pas entièrement à l'abri de ce genre d'affection. Sans parler des tumeurs sanguines qui se forment dans les muscles des individus attaqués de scorbut, et qui, comme toutes les hémorrhagies scorbutiques, doivent être rapportées à l'histoire du scorbut, on sait que dans quelques cas, très rares à la vérité, on a trouvé des hémorrhagies musculaires indépendantes d'une semblable cause. Lieutaud a rapporté l'observation d'un homme chez lequel il trouva deux livres de sang épanché entre les muscles obliques du côté gauche de l'abdomen; une circonstance remarquable avait précédé la mort de cet individu: c'était l'impossibilité de vomir, soit naturellement, soit à l'aide des émétiques.

E. *Des hémorrhagies des viscères.* — Le parenchyme des viscères n'est pas à l'abri des hémorrhagies : celle du cerveau est très fréquente; elle est décrite sous le nom d'*apoplexie* (*voyez* ce mot). Celle du poumon, quoique rare, a été observée un certain nombre de fois: elle est désignée sous le nom d'*apoplexie pulmonaire* (*voyez* Hémoptysie). Celle de la rate a aussi été observée, particulièrement dans les fièvres graves: elle ne donne lieu, pendant la vie, à aucun phénomène connu; à l'ouverture du corps, on trouve le tissu de cet organe parsemé et quelquefois rempli de petits caillots de sang noir. Les autres viscères ne sont pas entièrement exempts de semblables lésions; mais elles y sont infiniment rares. Chomel.

L'histoire des hémorrhagies spontanées n'est guère, jusqu'à Stahl, que l'histoire des hypothèses formées sur les causes prochaines de l'effusion sanguine. Hippocrate, plus sage que ses successeurs, ne s'est occupé des hémorrhagies que sous le rapport de la séméiologie et des crises. Les écoles dogmatiques qui s'élevèrent après ce grand homme se livrèrent à toutes les théories que suggère l'imagination qui secoue le joug des faits. A défaut des écrits de ces diverses écoles, on peut voir dans l'ouvrage de Cælius Aurelianus (*Morbor. chronic.*, lib. II, chap. IX à XIII) l'histoire des opinions des anciens sur ce sujet. Galien, dans le traité *De methodo medendi*, lib. V, a exposé aussi sa doctrine sur les hémorrhagies et les différens modes de traitement de ces affections. On verra dans ces auteurs que la plupart des idées théoriques, dont la cause prochaine des hémorrhagies a été l'objet dans des temps tout récens, datent d'une époque bien reculée, et que les modernes n'ont pas même eu le mérite de ces vaines fictions. Le traitement lui-

même a subi peu de changemens importans. Les écoles médicales vivaient depuis long-temps sur ces théories des anciens, et particulièrement sur celles que fournit une fausse application de la mécanique aux phénomènes de l'organisme, lorsque Stahl donna une impulsion toute nouvelle à ce point de pathologie en en faisant un des principaux, sinon le principal appui de sa doctrine organique. Par suite de cette direction donnée par Stahl, et des travaux de son école, les hémorrhagies, étudiées dans un esprit vraiment scientifique, furent mieux connues dans tout ce qui constitue les élémens positifs de leur histoire, dans leurs phénomènes, leurs causes, dans leur liaison avec d'autres conditions physiologiques et pathologiques. Leur thérapeutique, sans s'enrichir de procédés nouveaux et plus puissans, fut soumise à des règles moins incertaines, fondées sur des observations nombreuses et mieux appréciées. Les idées de Stahl, exposées dans plusieurs dissertations de ce professeur, et principalement dans le traité *De motus hæmorrhoidalis et fluxus hæmorrhoidum diversitate bene distinguenda,* ainsi que dans la *Theoria medica vera*, part. II, sect. 1, furent développées dans un grand nombre de thèses soutenues par ses disciples, par Alberti, Junker, entre autres. En même temps que Stahl et même un peu avant lui, Fred. Hoffmann, tout en émettant sur les hémorrhagies une théorie inadmissible, en partie mécanique, en partie dynamique, et fondée sur un prétendu spasme des petits vaisseaux, Hoffmann avait donné de bonnes descriptions des phénomènes mêmes de ces affections.

Dans le cours du dix-huitième siècle, les théories mécaniques, soutenues par l'influence de Boerhaave, balancèrent les opinions stahliennes; mais l'essor était donné, les progrès de l'anatomie pathologique permirent d'apprécier les diverses altérations organiques auxquelles elles sont liées, et l'on continua à étudier les hémorrhagies sous les rapports vraiment pratiques, jusqu'au temps où le système de Brown et les doctrines vitalistes de Bichat, vinrent, en s'étendant sur toutes les parties de la médecine, donner à l'étiologie et aux indications thérapeutiques des hémorrhagies une nouvelle couleur hypothétique dont ne se sont pas toujours défendus les esprits les plus sévères. — Un grand nombre d'ouvrages, et surtout de dissertations, ont été publiées sur les hémorrhagies. Nous ne citerons, parmi ces dernières, que les plus importantes, soit sous le rapport historique, soit sous le rapport pathologique.

KOZAK (J. S.). *Tractatus de hæmorrhagia.* Ulm, 1666, in-12.

HOFFMANN (Fred.). *De hæmorrhagiarum genuina origine atque curatione ex principiis mechanicis.* Halle, 1697, in-4°.

HELVETIUS (J. A.). *Traité des pertes du sang, avec leur remède spécifique, etc.* Paris, 1697, in-12. *Ibid.* 1706, in-12.

— *Dissertation sur les bons effets de l'alun dans les pertes de sang.* Paris, 1704, in-12.

STAHL (G. Ern.). *Programma de consulta utilitate hæmorrhagiarum.* Halle, 1704, in-4°.

BÜCHNER (And. Él.). *Consideratio generalis pathologica hæmorrhagiarum.* Halle, 1750, in-4°. — Cet auteur, partisan du système d'Hoffmann, a écrit plusieurs autres dissertations sur divers points circonscrits de l'histoire des hémorrhagies.

GOBBELSCHRAY (G. J. van). *De hæmorrhagiis.* Louvain, 1759, in-8°; et dans *Diss. Lovan.*, t. I.

LUDWIG (Chr. Th.). *Progr. de nimiis hæmorrhagiis causa debilitatis.* Leipzig, 1763, in-4°.

OLNHAUSEN (Car. de). *De usu vitrioli ferri adversus hæmorrhagias.* Tubinge, 1763; et dans Schlegel, *Thes. med.*, t. II.

TESSARI (L.). *Sanguinis fluxus multiplex.* Venise, 1765, in-8°.

HEIDENSTAM (E. Ab.). *Hæmorrhagiæ ex plethora,* Upsal, 1772, in-8°; et dans Linn. *Amœnit. acad.*, t. IX.

STRUVE. *Diss. de hæmorrhagiis.* Kil, 1766; et dans Baldinger, *Silloge select. opusc.*, t. I.

BALDINGER (Ern. Godf.), *Hæmorrhagiarum therapia. Diss.* Iéna, 1772, in-4°.

WESTPHAL (And.). *Progr. De sudore sanguineo.* Gresphisw, 1775. Dans *Baldinger. Silloge select. Opusc.*, t. II.

GRIFFITH (Mos.). *Practical observations on hectic fevers and hemorrhage.* Londres, 1776, in-8°.

STEIDELE (J. R.). *Abhandlung von Blutflüssen.* Vienne, 1776, in-8°.

KRAUSE (K. C.). *De hæmorrhagiarum pathologia.* Leipzig, 1777, in-8°.

CLAPHAM (G.), *De hæmorrhagiis.* Edimbourg, 1780; et dans *Webster, Medic. praxeos syst.*, t. I.

KRAUSE (K. C.). *Abhandlung von den Blutflüssen.* Leipzig, 1783, in-8°.

RITTER. *Hæmorrhagiarum pathologia, semeiologia, et therapia in genere. Diss.* Francfort, 1783; et dans *Döring Diss.*, t. I.

MAYER (J. C. A.). *Usus æquæ frigidæ in sistandis hæmorrhagiis.* Francfort, 1783; et dans *Döring*, t. I.

REYNOLDS (H. R.). *On the use of lead in hemorrhage.* Londres, 1785, in-8°; et dans *Med. Trans.*, t. III.

SZKROCHOWSKI. *Diss. de hæmorrhagiis.* Vienne, 1788, in-8°; et dans *Eyerel, Diss. Stoll.*, t. I.

SMIDT. *Diss. de varia hæmorrhagia dijudicandi ratione.* Helmstadt, 1788.

FELIX. *Epistola de hæmorrhagia raro pro critica evacuatione estimanda.* Viteb, 1789, in-8°.

OVERSTRAETEN (van). *De hæmorrhagia in genere.* Louvain, 1792, in-8°; et dans *Diss. Lovan.*, t. IV.

GMELIN (Phil. F.). *De usu vitrioli ferri adversus hæmorrhagias.* Leipzig, 1793, in-8°.

BINNS (Jon.). *History of the treatment of hemorrhages.* Londres, 1795, in-8°; et dans *Mem. of the med. soc. of London*, t. IV.

HUFELAND (Fred.). *Diss. sistens pathologiæ atque therapiæ hæmorrhagiarum adumbrationem.* Iéna, 1797, in-4°.

PANZANI (J.). *Considerazioni pathologiche intorno alle cause e fenomeni dell' emorragie.* Venise, 1799, in-8°.

WILSON (A. P.). *Treatise on fevers and hemorrhages.* Winchester, 1799, in-8°.

VOGEL (S. G.). *Handbuch zur Kenntniss und Heilung der Blutflüssen.* Stendal, 1801, in-8°.

ROGERY. *Considérations et observations pratiques sur l'usage de l'opium dans les hémorrhagies actives.* Dans *Rec. périod. de la Soc. de méd. de Paris*, t. XIII, p. 407.

CAIZERGUES. Mémoire sur cette question: *Déterminer dans quelles espèces d'hémorrhagies chroniques l'opium doit être préféré aux astringens, et les astringens à l'opium.* Extr. dans *Rec. périod. de la Soc. de méd. de Paris*, t. XVIII, p. 164.

FOLLIET (Fél. Gasp.). *Essai sur les hémorrhagies.* Thèses de Montpellier, an IX, in-4°, t. I, n° 3.

GARNIER (François). *Dissertation sur les hémorrhagies, considérées en général.* Thèses de Paris, in-8°, an XI (1802), n° 178.

BICHAT. *Anatomie générale*, t. IV.

CHRÉTIEN (F. J. L.). *Essai sur les hémorrhagies actives, considérées chez l'enfant, l'adulte et le vieillard.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8°, n° 299.

JOUSSERANDOT (L. N.). *Essai sur les hémorrhagies actives du système muqueux.* Thèses de Paris, an XII (1804), in-4°, n° 260.

MEYER (C. J.). *Systematiches Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Blutflüssen.*, Vienne, 1804, in-8°.

SPAGENBERG (G. A.). *Ueber die Blutflüsse in medicinischer Hinsich.* Brunswick, 1805, in-8°.

WOLLKOPF (Balth.) *Untersuchungen über die Ercheinung, Bildung und Heilung des Blutflüssen.* Leipzig, 1805, in-8°.

KELCH (W. G.). *Ueber das Wesen der Heilung der Hæmorrhagien.* Copenhague, 1806, in-8°.

LEGOUAS (F. M. V.). *Essai sur les hémorrhagies.* Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 87.

LORDAT (J.). *Traité des hémorrhagies.* Paris, 1808, in-8°.

LATOUR (D.). *Histoire philosophique et médicale des causes essentielles, immédiates ou prochaines des hémorrhagies.* Orléans, 1811, in-8°, 2 vol.

BROUSSAIS. *Examen des doctrines médicales*, 3ᵉ édit., 1829, t. III, p. 559.

REHM (W.). *Momenta ad pathogeniam hæmorrhagiarum venosarum spectantiu.* Marbourg, 1816, in-8°.

VIEL (J. A. P.). *Essai sur l'application de l'analyse pratique à la doctrine générale des hémorrhagies.* Thèses de Montpellier, 1817, in-4°, t. IV, n° 100.

ROCHEFORT (C. H.). *Diss. sur les hémorrhagies primitives en général, et en particulier sur celles des membranes muqueuses.* Thèses de Paris, in-4°. 1819, n° 56.

FOURNEAUX (Alex. Arm.). *Observations sur quelques hémorrhagies cutanées et sous-cutanées, indépendantes de violences extérieures.* Thèses de Paris, 1826, in-4°, n° 114.

ROUSSET (Cas.) *Recherches anatomiques sur les hémorrhagies, considérées dans le tissu cellulaire, dans les muscles, et dans les organes parenchymateux.* Thèses de Paris, 1827, in-4°, n° 95.

CHARDON (C. B.). *Quelques réflexions physiologiques sur les hémorrhagies spontanées.* Dans *Journal complém. du Dictionn. des sciences médic.*, t. XXI, p. 371.

REROLLE (Ed.). *Diss. sur un nouveau genre de pneumatose se développant à la suite des hémorrhagies abondantes.* Thèses de Paris, 1832, in-4°, n° 129.

R. D.

HÉMORRHAGIES TRAUMATIQUES. *Voyez* ARTÈRES, VEINES (plaies des), et HÉMOSTATIQUE.

HEMORRHOIDES (de αἷμα, sang et ῥέω, je coule).— Ce mot a été d'abord employé comme synonyme d'hémorrhagie. Plus tard, cette dernière expression a désigné plus spécialement un écoulement de sang brusque et abondant, comme celui qui résulte d'une lésion traumatique, et l'on a conservé le mot hémorrhoïdes pour les écoulemens sanguins qui se font lentement et sous forme de suintemens. De nos jours, le mot hémorrhoïdes a perdu ses anciennes acceptions. Tous les médecins s'en servent pour désigner un flux sanguin qui a son siége à la partie inférieure du rectum, et plus particulièrement encore, des tumeurs qui se forment dans cette région.

Déjà Hippocrate auait réservé ce mot aux écoulemens de sang fournis par les veines de l'anus, mais aucun des auteurs qui l'ont suivi jusqu'à Galien n'a adopté cette interprétation. Ainsi, Aristote a décrit des hémorrhoïdes de la bouche. Celse, Aétius, Paul d'Égine, etc., ont décrit des hémorrhoïdes de divers organes, tels que l'utérus et la vessie: *Idque,* dit Celse en parlant des hémorrhoïdes, *etiam in ore vulvæ fœminarum incidere consuevit* (liv. VI, chap. 18). Mais Galien adopta

la manière de voir d'Hippocrate, et désigne généralement sous le nom d'hémorrhoïdes, un écoulement de sang par les veines de l'intestin rectum, lesquelles, dit-il, sont garnies à leurs extrémités de cotylédons, comme celles de la matrice durant la grossesse. Par ces derniers mots, Galien paraît vouloir indiquer les dilatations variqueuses qui constituent, dans la plupart des cas, les tumeurs hémorrhoïdaires.

Depuis Galien, et même jusqu'à une époque très rapprochée de nous, on voit la même confusion régner chez les divers auteurs. Sous ce nom, sont décrites des affections très différentes les unes des autres, telles que des hémorrhagies et des polypes des fosses nasales, etc. Les prétendues hémorrhoïdes de l'utérus, dont parlent un assez grand nombre d'auteurs, ne sont probablement que des tumeurs polypeuses ou cancéreuses de cet organe, accompagnées d'écoulement sanguin. Quant aux hémorrhoïdes de la vessie, c'est une affection dont l'anatomie pathologique n'a pas confirmé l'existence. Les connexions qui existent entre le rectum et la vessie, la congestion sanguine dont ce dernier organe est le siége quand l'intestin en est fortement affecté, l'apparition d'une hématurie à la suite d'un flux hémorrhoidal, enfin la présence de quelques excroissances près du col de la vessie, ont porté divers auteurs à y admettre une affection tout-à-fait semblable à celle que l'on observe assez communément à la partie inférieure du rectum, et des analogies très éloignées ont servi de fondement à la description d'une maladie purement imaginaire.

Cette confusion du langage a définitivement cessé devant l'usage qui a donné au mot *hémorrhoïdes* une acception, sinon très précise, au moins assez circonscrite et assez arrêtée, pour que personne ne puisse concevoir la plus légère incertitude sur ce que l'on veut dire, quand on parle de l'affection qui porte désormais ce nom. Mais les pathologistes sont loin d'être également d'accord pour tout ce qui regarde cette maladie. Quand on considère la fréquence des hémorrhoïdes et les souffrances extrêmes qu'elles déterminent, on est tenté de croire qu'une affection qui se présente si souvent à l'observation, a dû être étudiée avec tout le soin possible, et qu'il ne reste plus de doutes sur sa véritable nature. Il n'en est point ainsi. Des nombreux écrits qui ont été publiés sur ce sujet, il n'en existe pas un seul où l'on trouve des notions complètes sur la structure in-

time, sur les caractères anatomiques des hémorrhoïdes. Cette lacune s'explique, du reste, par cette circonstance, que les hémorrhoïdes ne causent jamais la mort par elles-mêmes, excepté dans les cas où la mort survient par hémorrhagie, à la suite de leur excision, et que dans les autopsies cadavériques, la portion inférieure du rectum est rarement l'objet d'une investigation spéciale. Il est à peine nécessaire de dire que, quand je parle des caractères anatomiques des hémorrhoïdes, cela s'applique aux cas où il existe une ou plusieurs tumeurs, et non à ceux où la maladie ne consiste que dans un flux sanguin. Ces derniers cas, d'ailleurs, sont beaucoup plus rares que la plupart des auteurs ne paraissent le penser. Aussi, je ne traiterai dans cet article que des tumeurs hémorrhoïdaires, auxquelles s'applique presque exclusivement aujourd'hui le nom d'hémorrhoïdes.

Je crois devoir, avant tout, présenter le résumé des recherches qui ont été faites sur les caractères anatomiques des hémorrhoïdes, afin de fixer tout de suite l'idée que l'on doit se faire de cette maladie.

I. Anatomie pathologique. — Le siége ordinaire des tumeurs hémorrhoïdales est l'extrémité inférieure du rectum. Tantôt elles occupent la marge de l'anus, au dessous du sphincter externe, tantôt elles se développent dans l'intérieur même de l'intestin, au dessus du sphincter interne. On s'est fondé sur cette différence de situation, pour diviser les tumeurs hémorrhoïdales en deux grandes classes, les hémorrhoïdes externes et les hémorrhoïdes internes. On trouve aussi quelquefois ces tumeurs au niveau même des sphincters, entre les fibres du sphincter interne, à diverses hauteurs dans la cavité du rectum et même jusqu'auprès de l'*S* iliaque du colon (J. L. Petit). Nous verrons plus loin que, sous le rapport des symptômes et du traitement, la considération du siége des tumeurs hémorrhoïdales est d'une très grande importance.

Il est rare qu'il n'existe qu'une seule tumeur. Le plus souvent, elles sont en assez grand nombre pour former un bourrelet circulaire plus ou moins complet. Dans ce dernier cas, elles se présentent sous la forme de tumeurs à large base, peu distinctes les unes des autres, variant en grosseur depuis le volume d'une lentille jusqu'à celui d'un œuf; à surface tantôt

lisse, tantôt rugueuse; de forme hémisphérique ou inégale. Quelquefois, surtout à l'intérieur du rectum, elles sont pédiculées, au lieu de reposer sur une large base. Le bourrelet qu'elles forment, soit intérieurement, soit en dehors, est interrompu par des sillons qui isolent les tumeurs les unes des autres, et qui sont plus profonds après la mort que pendant la vie, si ce n'est lorsque les hémorrhoïdes sont flétries et non enflammées. A l'intérieur du rectum, elles forment une véritable cloison recouverte par la membrane muqueuse, parsemée de renflemens veineux, gros comme des têtes d'épingles. A l'extérieur, elles sont recouvertes en partie par la membrane muqueuse, et en partie par les tégumens communs.

Les tumeurs hémorrhoïdales ne laissent pas toujours des traces facilement appréciables sur le cadavre. Dans des cas où la maladie était récente, et dans quelques autres où même les tumeurs avaient présenté pendant la vie un volume assez considérable, ces dernières disparaissent complétement après la mort, et l'on serait tenté, au premier aspect, d'en nier l'existence. Il suffit alors de pousser une injection dans le tronc de la veine mésentérique inférieure, pour voir les hémorrhoïdes se dilater largement (Brodie, *Lectures on hemorrhoids*). Il est également facile d'obtenir ce résultat en injectant par la veine porte (Smith, *Remarks on the pathology of hemorrhoidal tumours*). On ne peut douter, dans de telles circonstances, que les tumeurs hémorrhoïdales ne soient constituées par la dilatation des extrémités des veines hémorrhoïdaires. Les tumeurs s'étant affaissées par suite du retrait du sang, après la mort, cette dilatation a alors disparu et pourrait très bien échapper à l'exploration.

Dans la majorité des cas, les tumeurs hémorrhoïdales persistent après la mort et peuvent être étudiées sur le cadavre, sans le secours d'une injection préalable.

A leur plus grand état de simplicité, elles sont formées uniquement par la dilatation des parois veineuses; telle est la disposition que le scalpel permet de reconnaître, quand les tumeurs sont peu volumineuses et qu'elles n'ont été le siége d'aucun travail inflammatoire. Alors les tumeurs, incisées, offrent l'aspect qui est propre aux veines dilatées et tortueuses, et rappellent exactement les veines variqueuses de la jambe (Brodie). Ces expansions variqueuses des veines du rectum se présen-

tent souvent, dans ce cas, sous la forme de petits sacs ou cellules, sans altération organique des parois, et dont la grosseur varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'une noix (Richter, *Dissert.*, Chélius, *Traité de chir.*). A ce degré de la maladie, les cellules communiquent encore avec le tronc veineux d'où elles tirent leur origine, ainsi qu'on peut s'en assurer par l'injection. Dans les hémorrhoïdes internes et dans les externes, ce sont les mêmes veines qui sont affectées (Brodie).

Mais les tumeurs hémorrhoïdales sont loin de présenter toujours une organisation aussi simple. On y trouve le plus souvent diverses altérations morbides dont on peut, dans un grand nombre de cas, s'expliquer la production, et qui donnent à ces tumeurs des aspects très variés. Ces altérations portent, soit sur les parois veineuses, soit sur les tissus environnans, soit enfin sur le contenu des kystes hémorrhoïdaux.

Les parois veineuses peuvent être hypertrophiées ou amincies. On les trouve ramollies et friables. Elles forment des dilatations uniloculaires ou multiloculaires plus ou moins isolées, plus ou moins nombreuses, criblées de lacunes qui les font communiquer avec le tissu cellulaire ambiant. Quelquefois, elles sont engorgées et combinées avec le sang, de manière à offrir un aspect lardacé (Andral, *Anat. pathol*). Quelquefois les veines semblent se terminer en un grand nombre de filamens, qui s'entrelacent de telle sorte, qu'il en résulte un tissu réticulaire très fin, au centre duquel se trouve une cellule ou kyste plus ou moins considérable (Smith).

Dans les cas où les tumeurs ont été, une ou plusieurs fois, le siége d'un travail inflammatoire intense, les tissus environnans ont subi diverses transformations qui modifient encore l'aspect des hémorrhoïdes. La membrane muqueuse, ou la peau qui recouvre les tumeurs, est tantôt épaissie et tantôt amincie (Jobert, *Dissertat.*); souvent elle adhère intimement aux parois du kyste variqueux, et même est comme identifiée avec la tumeur. Au dessous des tégumens, on trouve le tissu cellulaire organisé en pseudo-membrane (Dupuytren, *Leçons orales*, t. 1). D'autres fois, ce tissu est infiltré, épaissi, et forme une masse indurée dans laquelle les veines altérées se trouvent enveloppées. Cette altération du tissu cellulaire donne aux hémorrhoïdes l'aspect d'une tumeur solide, au centre de laquelle, toutefois, on trouve une veine dilatée qui est le point de départ de toute la maladie (Brodie).

Une autre altération des tissus ambians consiste dans l'extravasation du sang dans le tissu cellulaire. Cette extravasation se présente sous deux formes : tantôt tout le tissu cellulaire est gorgé de sang, et il en résulte des tumeurs spongieuses plus ou moins compactes (Cullen, *Élém. de méd.*, Récamier, *Dissertat.*); tantôt le sang se creuse une cavité dans le tissu cellulaire qui lui forme un kyste, ou bien il s'épanche sous la membrane interne du rectum et la distend en forme de sac. (Richter, Chélius, *loc. cit.*).

Lorsque les cavités que l'on rencontre dans les tumeurs hémorrhoïdales ne sont pas vides, elles renferment du sang qui, le plus souvent, se présente sous la forme d'un caillot, plus ou moins solide. La présence de ces caillots rend les tumeurs dures au toucher. Les conduits veineux sont oblitérés. Dans des cas fréquens, le caillot est organisé et offre une apparence charnue (Smith).

Il m'est arrivé deux fois d'examiner, sur le cadavre, des tumeurs hémorrhoïdales. Elles m'ont toutes paru formées par une dilatation et un épaississement des veines anales. Plusieurs de ces tumeurs n'avaient plus de communication avec la branche veineuse sur laquelle elles s'étaient développées. Elles se montraient sous l'aspect d'un kyste, à parois épaisses, formées aux dépens de la veine, et contenaieut un petit caillot sanguin dans leur intérieur. Dans un cas, une des tumeurs communiquait évidemment encore avec le rameau veineux d'où elle naissait; la branche veineuse qui y faisait suite était elle-même dilatée et épaissie.

Mais là ne se borne point la description des altérations anatomiques qui sont propres aux tumeurs hémorrhoïdales. On a vu ces tumeurs formées par du tissu cellulaire épaissi, allongé en forme de sacs, autour desquels rampaient des troncs veineux, et recouverts par la peau qui forme les plis de l'anus (Kirby, *Observ. on the treatm. of hæmorrhoidal excrescences*). Quelquefois alors, elles sont presque entièrement privées de sang, et, quand elles sont petites, elles ressemblent beaucoup aux verrues (Smith). Quelquefois, la membrane interne du rectum est épaissie, a perdu sa mollesse naturelle et forme un kyste à parois très résistantes (Theden); cette disposition ne se rencontre que dans quelques cas d'hémorrhoïdes anciennes. Quelquefois, on ne trouve plus que des replis de peau, mais

alors la maladie était extrêmement ancienne, et pourrait être considérée comme guérie, ou bien elle était assez récente, et n'avait encore été le siége d'aucune inflammation.

Nous avons vu plus haut, d'une part, que les extrémités veineuses semblent quelquefois se résoudre en des filamens dont l'entrelacement produit un tissu réticulaire; et d'autre part, que le tissu cellulaire est souvent le siége d'une extravasation sanguine. Cette disposition donne aux tumeurs hémorrhoïdales une ressemblance frappante avec les tumeurs érectiles. Au milieu de ce tissu vasculaire, comme caverneux, se trouvent les cellules, plus ou moins nombreuses, formées par la dilatation des extrémités veineuses ou par l'épanchement du sang dans le tissu cellulaire. Les tumeurs qui offrent cette structure ont été considérées comme des amas d'artériolles et de veinules soutenues par un canevas fibreux (Laënnec, Béclard) en un mot comme un tissu érectile développé accidentellement.

Lorsque ces tumeurs ne sont pas trop anciennes, et que les kystes ne sont pas tout-à-fait oblitérés par suite de l'inflammation de leurs parois et de la formation des caillots sanguins, les injections y arrivent, soit qu'on les pousse par les artères, soit qu'on les fasse pénétrer par les veines. Ces tumeurs sont alimentées par de nombreuses ramifications capillaires, et si, après les avoir incisées, on y injecte de l'eau colorée par les artères, on voit cette eau sortir, à la surface de section, par une foule de petits orifices (Chaussier, *Diss. de Lavedan*).

Une disposition qui est assez commune aux tumeurs hémorrhoïdales, c'est leur distribution en forme de grappes. On a vu les ramifications de la veine mésentérique inférieure se terminer dans les kystes sanguins, et les hémorrhoïdes tenir à ces vaisseaux comme des grains de raisin à leur pédoncule commun. On a vu les hémorrhoïdes constituées par un tissu aréolaire de densité variable, imitant une grappe, plusieurs étant implantées sur le même pédicule. Les pédicules communs à plusieurs granulations étaient constitués par des divisions artérielles (Le Dran, *Observ. de chir.*)

Pour compléter cette description, il faut ajouter que les fibres des sphincters se prolongent parfois sur la tumeur, et concourent ainsi à sa formation; que souvent des troncs artériels volumineux siégent sur les bourrelets internes; qu'il entre dans la composition des tumeurs hémorrhoïdales de la graisse et des

filets nerveux qui rampent à leur surface ; et qu'enfin, dans les cas où il existe des dilatations veineuses, superficielles ou sous-cutanées, la partie inférieure du rectum est quelquefois plongée au milieu d'un lacis veineux dilaté de toutes parts, et lui formant un anneau vasculaire épais et gorgé de sang. Si l'on poursuit l'exploration du rectum, en remontant dans sa cavité, on voit les veines dilatées de cet intestin se diriger sous la membrane muqueuse, parallèlement l'une à l'autre, dans l'étendue de sept à huit pouces ; leurs troncs, qui sont aussi gros que des plumes de corbeau, sont formés par la réunion des innombrables ramifications variqueuses qui occupent l'extrémité anale du rectum. Cette dilatation des veines du rectum est décrite par Morgagni et par d'autres auteurs plus modernes. Voici ce que dit à ce sujet cet auteur : « *Interna hæmorrhoïdalis vena sub coli intestini fine, et tota recti longitudine, pollicis fere crassitiem æquaret* » (*De sed et caus.*, lib. III, p. 38).

Je citerai également un passage fort intéressant du docteur Colles : « J'ai eu occasion, dit-il, d'examiner la structure de ces tumeurs chez un malade qui succomba à une autre affection. Lorsque j'eus ouvert le rectum longitudinalement, je vis à sa surface interne trois vaisseaux sanguins, gros comme une plume de corbeau, se dirigeant vers la partie inférieure de l'intestin, où ils se ramifiaient en un grand nombre de branches ; ces dernières se divisaient à l'infini, et chacune d'elles semblait, par l'entrelacement de ses dernières divisions, constituer une des tumeurs. Les troncs, de même que leurs divisions, n'étaient recouverts que par la membrane muqueuse (*Dublin's Hosp. reports.*, t. I, p. 152).

Les recherches d'anatomie pathologique dont les résultats viennent d'être exposés, permettent de décider, d'une manière assez plausible, la question qui a été si souvent débattue, savoir, si les hémorrhoïdes doivent être considérées comme de simples varices, ou comme des tumeurs érectiles accidentelles. Sans doute on se serait mieux entendu sur ce sujet, si tous ceux qui ont disséqué des tumeurs hémorrhoïdales avaient tenu compte du degré d'ancienneté de la maladie, et des changemens de structure que devait avoir opéré dans les tissus ambians l'inflammation, cette cause de tant de transformations pathologiques. Il fallait, pour éclairer la discussion, prendre la maladie à son origine, et la suivre pas à pas dans toutes ses phases

de développement et de transformations. On aurait vu alors que, dans l'immense majorité des cas, la maladie est constituée à son début par une dilatation veineuse, et que les changemens anatomiques qui s'opèrent, par suite des progrès de la maladie, ont la plus grande analogie avec ceux qu'amènent les mêmes causes dans les tumeurs variqueuses des jambes, qui ne diffèrent des tumeurs hémorrhoïdales qu'à raison de leur siége, de la fonction des parties où elles sont situées, et de la disposition particulière des tissus au sein desquels elles se développent.

En résumé, les hémorrhoïdes se présentent sous trois formes principales, qui constituent, à très peu d'exceptions près, s'il en est, une seule et même maladie à des périodes différentes.

La première forme est celle que l'on a appelée *variqueuse*, qui est constituée par la dilatation d'une ou de plusieurs veines, tortueuses, avec ou sans déchirure des parois veineuses. D'abord les veines sont simplement variqueuses; ensuite elles s'enflamment, le tissu cellulaire voisin s'infiltre de lymphe coagulable; des adhérences s'établissent entre les parois veineuses et les tissus voisins; les dilatations variqueuses, les kystes remplis de sang, perdent, entièrement ou en partie, leurs communications avec les vaisseaux qui les alimentaient; le sang se coagule; l'épanchement et l'infiltration de la lymphe plastique s'augmentent; toute la masse devient solide, vasculaire et spongieuse; en un mot, il se forme, dans la région anale, par l'effet des congestions, des altérations de texture telles que celles qui sont, en général, le résultat d'un travail inflammatoire prolongé ou souvent renouvelé.

La seconde forme sous laquelle se présentent les tumeurs hémorrhoïdales, est celle que l'on a appelée *érectile*. Par suite de la dilatation des vaisseaux capillaires, les tumeurs et les tissus voisins ont acquis un degré extrême de vascularité. Ces deux premières formes, surtout la seconde, fournissent, aux époques de congestion, des hémorrhagies plus ou moins abondantes : ce sont celles que l'on désignait sous le nom d'*hémorrhoïdes ouvertes, fluentes, etc.*

La troisième forme fournit rarement du sang; et c'est déjà un caractère qui la distingue des précédentes. Ici, les tumeurs sont plus ou moins dures, flétries, etc., et présentent les carac-

tères qui leur ont été assignés plus haut. Ce sont elles qu'on appelait *marisques*, *hémorrhoïdes sèches*, etc. La plupart de ces tumeurs peuvent être considérées comme des hémorrhoïdes terminées par la guérison. Il s'est opéré, dans ces tumeurs et dans les tissus voisins, ce que les pathologistes anglais désignent sous le nom de travail adhésif (*adhesive process*). Par suite de l'adhérence successive des parois vasculaires entre elles et avec les lamelles du tissu celluleux, adhérence qui reconnaît pour agent direct la lymphe qui se sécrète par l'effet de l'inflammation, d'abord la circulation s'est faite moins facilement, des caillots se sont formés; puis, l'abord du sang devenant de moins en moins considérable, les adhéreuces se sont multipliées, les caillots se sont organisés, et les tissus précédemment engorgés se sont flétris par suite de l'absorption.

Toutefois, il serait inexacte de dire que les tumeurs appelées marisques ont toujours l'origine qui vient de leur être assignée. Voici comment John Burne décrit ces tumeurs : «Elles sont constituées par un tissu cellulaire dense, épaissi, hypertrophié, recouvert par la membrane muqueuse, qui, conjointement avec le tissu sous-muqueux, avait été repoussée à travers l'anus, soit pendant les efforts pour aller à la garde-robe, soit par toute autre cause, et qui, ayant été pincée par la contraction du sphincter, n'avait pu se replacer à l'intérieur du rectum. Exposées ainsi au frottement et aux autres causes d'irritation, ces tumeurs s'enflamment, et cette inflammation a pour résultat l'épaississement et l'induration du tissu sous-muqueux. La membrane muqueuse restant exposée aux influences extérieures, perd peu à peu ses caractères et sa sensibilité organique pour revêtir tous les caractères de la peau. Il se forme ainsi une tumeur chronique plus ou moins flasque et insensible. Lorsque l'inflammation s'y allume, la tumeur augmente de volume, devient dure, rouge, et extrêmement douloureuse, mais ne fournit pas de sang. Par suite de l'irritation continuelle qui résulte du frottement et du défaut de propreté, ces tumeurs acquièrent souvent un volume considérable, et deviennent excessivement dures. Situées entre les deux fesses, qui exercent sur elles une compression permanente, elles s'aplatissent et s'allongent, et présentent un bord épais, arrondi et irrégulier. Par ces mêmes causes, les deux faces dc la tumeur s'excorient et s'ulcèrent. Enfin, il se forme des fissures et des

rhagades qui ont pour effet de produire un suintement purulent.» (*Cyclopædia of practical medicine*, t. IV, art. *Hæmorrhoids*).

II. Étiologie.— 1° *Causes générales ou prédisposantes.*—L'âge doit être considéré comme tenant un des premiers rangs parmi les influences qui prédisposent aux hémorrhoïdes. En effet, cette affection est extrêmement rare dans l'eufance: cependant on en cite divers exemples à cette époque de la vie. Ce n'est qu'après l'âge de la puberté que l'on voit, sous l'influence des causes qui vont être bientôt signalées, s'établir, avec une certaine fréquence, l'affection hémorrhoïdale. Ce fait a été expliqué par le travail et l'afflux sanguin dont les organes pelviens deviennent le siége à l'époque de la puberté. Cependant cette influence est loin d'être aussi forte qu'on serait tenté de le croire et que plusieurs auteurs l'ont avancé, car les hémorrhoïdes sont rares pendant la jeunesse. Elles ne deviennent guère communes que vers la trentième ou la quarantième année, c'est-à-dire à une époque où une foule de causes puissantes, indépendantes de l'âge considéré en lui-même, viennent se réunir pour donner lieu à la maladie qui nous occupe.

Le sexe paraît aussi exercer une influence notable: ainsi, la plupart des auteurs s'accordent pour dire que les femmes sont moins sujettes aux hémorrhoïdes que les hommes; et l'on a expliqué avec assez de vraisemblance cette immunité, en disant que les femmes en sont redevables à l'écoulement sanguin périodique auquel elles sont soumises. Ce qui tend à confirmer cette manière de voir, c'est qu'après l'âge critique les hémorrhoïdes deviennent plus fréquentes chez les sujets du sexe féminin. Mais il existe surtout une exception à la règle générale pour le temps de la grossesse, pendant lequel rien n'est plus commun que le développement des hémorrhoïdes. Alors on ne doit pas seulement voir dans l'invasion de cette maladie un effet de la cessation des règles; plusieurs causes très puissantes viennent agir dans ce cas. La présence des règles n'empêche pas cependant qu'un assez grand nombre de femmes soient atteintes d'hémorrhoïdes. Cette affection a été surtout remarquée, dit-on, chez les veuves.

Plusieurs auteurs paraissent accorder une grande influence à l'hérédité, dans la production des hémorrhoïdes: mais cette

prétendue prédisposition héréditaire n'a point été établie d'une manière précise; du reste, elle n'aurait rien d'étonnant, quand on considère les rapports de forme, d'organisation et de tempérament que l'on voit si souvent exister entre les parens et les enfans.

Une cause prédisposante très puissante a été admise dans le tempérament et dans certains états habituels de la santé. On a prétendu que les hémorrhoïdes se développent plus particulièrement chez les hommes d'un tempérament bilieux, chez les personnes hypochondriaques et mélancoliques, et chez les sujets pléthoriques et sanguins, que chez ceux qui présentent des conditions opposées. Ces assertions reposent sur des données trop vagues pour être admises sans de plus rigoureuses observations.

L'état pléthorique, avons-nous dit, a été considéré comme une des causes prédisposantes des hémorrhoïdes. C'est parce qu'elles font naître la pléthore générale, ou qu'elles l'élèvent à un degré considérable, que l'on a considéré les influences suivantes comme causes d'hémorrhoïdes: une alimentation trop abondante, trop riche, trop réparatrice, l'usage des alimens stimulans, tels que les viandes noires, les assaisonnemens de haut goût, les liqueurs fermentées. Doit-on s'étonner d'un pareil résultat, quand on voit l'intempérance favoriser également la formation des varices aux membres inférieurs (Smith)? Une vie inactive, sédentaire, passée dans la mollesse, agit dans le même sens. On a accusé l'usage abondant du thé et du café de donner lieu aux hémorrhoïdes; mais a-t-on à ce sujet des documens assez sûrs pour appuyer une telle opinion?

Nous devons signaler également, parmi les causes générales cet état particulier de l'organisation, qui survient à des époques périodiques plus ou moins régulières, chez un grand nombre d'individus, et qui se manifeste par des congestions hémorrhoïdales, comparables aux congestions utérines qui donnent lieu au flux menstruel chez les femmes. Nous reviendrons plus tard sur cette disposition organique.

2° *Causes locales.* — Nous avons deux ordres de causes locales à étudier : celles dont l'influence s'exerce *indirectement*, par sympathie, par continuité ou contiguité de tissu, etc., et celles qui agissent *directement* sur la région anale elle-même, sans aucun intermédiaire.

Parmi les causes *locales indirectes*, viennent se ranger diverses influences pathologiques ou physiologiques, dont un des effets est de déterminer l'engorgement, la congestion active ou passive de la région anale. On a signalé comme ayant cette influence les engorgemens et les indurations du foie, qui, en opposant un obstacle mécanique au cours du sang, tant dans la veine porte que dans la veine cave, ont pour effet une stase du sang veineux dans les viscères pelviens, et, en particulier dans la partie inférieure du rectum et dans la région anale. Ainsi peuvent agir aussi l'engorgement et la dégéuérescence de divers autres organes de l'abdomen, certaines tumeurs rapprochées du rectum, un amas de matières fécales dans la fosse iliaque gauche. La constipation habituelle est citée, à juste titre, comme une des causes les plus efficaces d'hémorrhoïdes. Mais cet état peut bien aussi souvent être l'effet des hémorrhoïdes. De plus, la congestion hémorrhoïdaire, aussi bien que la constipation, peuvent avoir pour cause commune un état cérébral particulier; on sait quelle influence ont sur les fonctions du rectum les passions tristes, une préoccupation intellectuelle prolongée.

Tout ce qui détermine un afflux anormal du sang vers les viscères de l'abdomen a été regardé comme pouvant également produire une congestion sanguine de la partie inférieure du rectum: telles sont une irritation ou une phlegmasie du gros intestin, ou d'un organe voisin. Telles sont, en particulier les inflammations répétées, ou prolongées du colon.

L'abus des plaisirs vénériens a été mis au nombre des causes puissantes d'hémorrhoïdes. Les nombreux rapports qui lient la région anale aux organes de la génération, la communauté d'origine des vaisseaux de ces parties, expliquent cet effet d'une excitation violente et souvent répétée des organes génitaux. Mais cette cause ne paraît pas suffire à elle seule pour provoquer le développement de tumeurs hémorrhoïdaires. Son effet réel consiste à favoriser l'action de causes plus directes. La position assise, long-temps continuée, agit aussi en produisant une excitation et une congestion de la région anale. Cette cause, qui est très efficace, a des résultats d'autant plus fâcheux et d'autant plus prompts, que la région anale est moins soutenue dans cette position, et l'on conçoit très bien que les coussins percés dont l'usage est très répandu, puissent,

contrairement au but qu'on s'en propose, être favorables à l'accumulation du sang dans les veines hémorrhoïdales. J'ai déjà fait mention des hémorrhoïdes qui surviennent pendant la grossesse : cette cause est très réelle ; elle agit par un mécanisme différent de celui des causes qui viennent d'être énumérées en dernier lieu, mais elle détermine des effets semblables, et donne naissance aux hémorrhoïdes en faisant obstacle au retour du sang veineux, par suite de la compression qu'elle exerce sur les veines. Il est à remarquer que les hémorrhoïdes qui se forment pendant la grossesse et à la suite de l'accouchement, se guérissent ordinairement peu de temps après la cessation de la cause qui les avait produites. Cependant, quand les grossesses se sont multipliées, quand les accouchemens ont été difficiles et longs, l'affection hémorrhoïdaire se développe de plus en plus, et atteint enfin le plus haut degré. Il n'est pas rare, du reste, de voir des femmes qui ont eu une ou plusieurs grossesses accompagnées d'hémorrhoïdes temporaires, et chez qui, à chaque époque menstruelle, les veines hémorrhoïdales, légèrement dilatées, se remplissent de sang, de manière à constituer de véritables hémorrhoïdes peu intenses, et auxquelles on ne fait point attention, parce qu'elles disparaissent complétement après la cessation des règles.

Les causes *locales directes* sont les suivantes : chez les sujets constipés, les matières fécales, endurcies et volumineuses, irritent, contondent et même déchirent le pourtour de l'anus. Cette irritation mécanique locale est souvent la cause immédiate d'hémorrhoïdes (Smith). On doit accorder une influence analogue à tous les autres irritans de la région anale, tels que l'abus des purgatifs et des lavemens irritans, l'usage des suppositoires de même nature, les qualités délétères et irritantes des évacuations alvines dans certains cas, la présence souvent renouvelée des corps étrangers dans le rectum, l'usage habituel ou immodéré de l'équitation, enfin toutes les violences extérieures locales. L'usage des préparations aloétiques a été indiqué comme provoquant particulièrement le développement des congestions hémorrhoïdaires.

On a pu remarquer dans quelle réserve nous nous sommes tenus relativement à l'influence de la plupart des circonstances reconnues comme causes des hémorrhoïdes. En effet, jusqu'à ce que ces causes soient établies par des observations rigou-

reuses, ou ne devra les admettre qu'avec restrictions. Les opinions que l'on s'est formées sur l'étiologie des hémorrhoïdes sont le plus souvent le résultat de déductions théoriques, ou du moins d'une généralisation dont nous ne connaissons pas les élémens, et par conséquent la justesse. Or, l'on sait par expérience combien de ces opinions, formées d'après des idées préconçues, accréditées dans la science par le nom d'auteurs célèbres, ont peu résisté à un examen sévère. L'affection hémorrhoïdale est si commune qu'il ne serait pas étonnant qu'on y trouvât toutes les causes qu'on présume devoir la provoquer. Mais en démontrer l'influence, c'est ce qui est encore à faire!

§ II. Symptomes et marche des hémorrhoïdes. — Les tumeurs que nous avons décrites ne constituent pas à elles seules l'affection hémorrhoïdale: symptôme principal de cette affection, elles ne sont souvent qu'un effet du travail morbide qui s'établit à l'extrémité de l'intestin, travail qui souvent existe par conséquent avant le développement des tumeurs et indépendamment d'elles, se manifeste par des phénomènes qui lui sont propres et doit être étudié séparément. C'est ce qu'on nomme la *fluxion* ou la *congestion hémorrhoïdale*.

1° *Fluxion hémorrhoïdale*. — Cette fluxion s'annonce souvent par un malaise général, des lassitudes spontanées, une susceptibilité morale toute particulière, de la mauvaise humeur, de la tristesse; de la pesanteur de tête, des vertiges, la pâleur de la face, les yeux cernés, de la gastralgie, des flatuosités, de la constipation, des douleurs dans les lombes, des pulsations et divers mouvemens spasmodiques dans l'abdomen. Quelquefois ces phénomènes ne se manifestent qu'après le développement et pendant l'accès de congestion hémorrhoïdale, ou même ne se montrent pas. Celle-ci est caractérisée par une sensation de pesanteur, de tension et de chaleur à la région anale, qui est le siége d'un engorgement sanguin, d'une tuméfaction plus ou moins prononcée, et quelquefois de douleurs vives. La sensation d'un corps étranger dans le rectum détermine de continuels besoins d'aller à la selle, qu'on ne peut satisfaire, et qui donnent naissance à des efforts bien propres à augmenter encore l'afflux sanguin. Ces symptômes sont augmentés par la station et même souvent par la position assise. L'excitation douloureuse de la région anale s'étend vers le sacrum, dans les

hanches, à la vessie, aux organes génitaux chez les femmes. La progression est gênée, et l'excrétion de l'urine peut être difficile; chaleur et prurit dans le vagin. Les douleurs sont provoquées ou exaspérées par le passage difficile des matières fécales. Ce qui ajoute à ces douleurs et à la difficulté de la défécation, c'est que, dans presque tous les cas, la congestion hémorrhoïdale a été précédée par une longue constipation; de telle sorte que les matières sèches et endurcies ne peuvent être poussées hors de l'intestin qu'en dilatant, d'une manière violente, un anneau engorgé et très douloureux, qu'elles contondent et même déchirent quelquefois. C'est ainsi qu'il arrive que, dans beaucoup de cas, les matières fécales sortent tachées de sang, et que souvent, après chaque selle, le malade rend une quantité plus ou moins grande de sang par l'anus.

Il est rare que la congestion hémorrhoïdale ne soit pas accompagnée de quelques symptômes généraux; nous en avons déjà parlé en signalant les phénomènes qui la précèdent. Lorsque la congestion est très forte, que les douleurs sont très vives et continues, ces symptômes sont très prononcés et présentent les caractères de ceux du phlegmon: agitation, insomnie, pouls plein, dur, fréquent, etc.

La congestion hémorrhoïdale dure de deux à quatre jours. Ordinairement, les symptômes se dissipent graduellement, ou cèdent après l'écoulement sanguin, lorsqu'il a lieu. De tels accès se reproduisent plus ou moins souvent, suivant les sujets, et suivant des circonstances variées qu'il n'est pas toujours possible de préciser. Leur retour plus ou moins fréquent paraît être lié quelquefois au régime suivi par le malade, au soin plus ou moins attentif qu'il met à éviter les causes d'excitation. Chez un certain nombre de sujets, les fluxions hémorrhoïdales se montrent à des époques périodiques, à l'instar des menstrues chez les femmes. Dans la plupart des cas, l'intervalle qui sépare les accès est très variable, et peut être de quinze jours, de trois semaines, de plusieurs mois, et même de plusieurs années.

Dans le plus grand nombre des cas, les fluxions hémorrhoïdales, celles surtout qui se présentent avec quelque caractère d'intensité, ne surviennent que lorsqu'il existe déjà des tumeurs à l'anus ou du moins des dilatations variqueuses des veines qui rampent dans les parois de l'extrémité du rectum; tumeurs et

dilatations qui se sont formées, soit par un travail actif, mais lent et continu, soit passivement, par des causes mécaniques de compression. Quoi qu'il en soit, ces altérations, à la production desquelles prennent tant de part, comme nous l'avons déjà indiqué, les congestions hémorrhoïdales, concourent aussi beaucoup au développement de ces congestions. Ces deux élémens de l'affection hémorrhoïdale jouent alternativement à l'égard l'un de l'autre le rôle de cause et d'effet.

2° *Tumeurs hémorrhoïdales.* — En décrivant la structure intime des tumeurs hémorrhoïdales, j'ai indiqué leur siége, leur forme extérieure, leur volume, etc., mais je n'ai parlé que de leurs caractères anatomiques : il me reste à les décrire sous le point de vue de la symptomatologie, à exposer les phénomènes qu'elles présentent, les accidens dont elles sont le siége.

Le plus souvent, les tumeurs hémorrhoïdaires s'établissent d'une manière progressive à la suite de plusieurs congestions; cependant on en voit quelquefois se produire instantanément, au milieu d'efforts violens pour expulser les matières fécales endurcies. Lorsque leur développement est graduel, l'attention du malade est attirée, pour la première fois, soit après avoir marché, soit dans toute autre circonstance, par la sensation de quelque corps étranger siégant au pourtour de l'anus ou logé dans la partie inférieure du rectum, et déterminant une légère irritation dans le point qu'il occupe. Cette sensation est accompagnée d'un sentiment de plénitude dans toute cette région. Si le malade y porte le doigt, il rencontre une petite tumeur du volume d'un pois ordinaire ou plus considérable, qui est une tumeur hémorrhoïdaire naissante. Par les progrès de la maladie, cette tumeur se développe de plus en plus; il s'en forme d'autres qui se groupent, soit à la marge de l'anus, soit au-dessus des sphincters. Ces tumeurs présentent successivement toutes les modifications de structure énumérées plus haut.

Relativement aux symptômes, les tumeurs hémorrhoïdaires doivent être examinées dans deux états très différens: 1° dans l'intervalle des fluxions ; 2° au moment de la fluxion.

Dans l'intervalle des fluxions, il peut arriver que toute tumeur disparaisse complétement. Cela n'a lieu que lorsque la maladie n'est pas ancienne. La dilatation variqueuse étant peu prononcée, et n'étant encore accompagnée d'aucune altération

des tissus voisins, lorsque le sang n'afflue pas en quantité anormale vers la région anale, la tumeur s'affaisse complétement, la veine revient sur elle-même. Si le malade vient à mourir par une cause quelconque, et que l'on cherche les traces des hémorrhoïdes qui avaient existé pendant la vie, pour peu que l'on se borne à un examen superficiel des parties, on n'hésite point à déclarer que l'écoulement sanguin avait eu lieu indépendamment de toute tumeur. Pour avoir, sur un tel sujet, des notions certaines, il faut faire pénétrer dans les veines hémorrhoïdales une injection qui distend ces vaisseaux et reproduit la tumeur, au moins en partie. Il est certain que dans beaucoup de cas où cette précaution a été omise, on a conclu à tort, qu'il n'avait point existé de tumeur pendant la vie.

D'autres fois, les tumeurs ne disparaissent pas complétement, soit que les parois veineuses ne puissent plus revenir entièrement sur elles-mêmes, soit que ces mêmes parois se soient épaissies, aient contracté des adhérences avec les tissus environnans, ou enfin que les tumeurs soient formées par une sorte de tissu érectile. Alors, quand la fluxion hémorrhoïdale est dissipée, on trouve encore quelques restes des tumeurs qui sont flétries, indolentes, et consistent uniquement dans un repli de la peau. Le malade, qu'elles n'incommodent nullement, n'en a même point la conscience.

Quand la maladie a un certain degré d'ancienneté, ou que les époques de congestion ont été signalées par des symptômes locaux assez intenses, et, à plus forte raison, par l'effet de ces deux causes réunies, les tumeurs conservent un certain volume dans les intervalles. Tantôt elles sont distendues par du sang liquide, et disparaissent en totalité ou en partie par la compression qui refoule le sang dans les ramifications vasculaires; tantôt elles renfermeut des caillots, et la diminution de leur volume, par la compression, est peu ou point sensible; bieu plus, elles peuvent être indurées, incompressibles, mais en général, elles sont indolentes. Toutefois, des tumeurs hémorrhoïdaires anciennes, indurées, sont une cause permanente d'irritation et provoquent la formation de nouvelles tumeurs, qui passent par les mêmes phases que les premières. Eufin ces tumeurs peuvent acquérir un tel volume, et devenir tellement nombreuses, que l'anus en soit distendu douloureusement et qu'il en résulte un obstacle matériel à l'acte de la défécation.

Le paquet énorme qui existe à l'extrémité du rectum, tend constamment à descendre et à entraîner une partie de la membrane muqueuse de l'intestin. L'irritation continuelle qu'il détermine donne lieu à une inflammation chronique de cette membrane, à des flux muqueux.

Lorsque la partie inférieure du rectum et la région anale, ainsi que les tumeurs qui s'y sont développées, deviennent le siége d'une congestion sanguine, l'aspect des parties est tout différent.

Les hémorrhoïdes se présentent alors sous forme de tumeurs violacées, rénitentes, disparaissant complétement ou incomplétement par la pression, et reparaissant aussitôt que la compression a été suspendue, ou bien sous forme de tubercules rouges, élastiques, très douloureux. A l'extérieur, les tumeurs soulèvent plus ou moins la peau mince de la marge de l'anus. A l'intérieur, le doigt reconnaît facilement les saillies irrégulières qu'elles forment. L'anus et les parties voisines présentent une couleur rouge et paraissent gorgés de sang. Des envies continuelles d'aller à la garde-robe déterminent des efforts accompagnés de douleurs très vives. La marche, la station, deviennent extrêmement difficiles, et l'exercice du cheval est tout-à-fait impraticable. Lorsque la congestion est portée très loin, les tumeurs hémorrhoïdaires s'enflamment, et tous les symptômes s'exaspèrent. Cette inflammation peut d'ailleurs être produite par le passage douloureux des matières dures et volumineuses, à travers les hémorrhoïdes tuméfiées; par des marches fatigantes, par toute violence extérieure qui porte directement sur les hémorrhoïdes, etc. Le malade éprouve, vers la partie inférieure du rectum, une sensation très pénible de tension, de pesanteur et de chaleur brûlante, qui se propage jusqu'au col de la vessie chez l'homme, et jusqu'au vagin et l'utérus chez la femme. Les tumeurs s'engorgent de plus en plus, deviennent plus volumineuses et plus tendues; le moindre contact y détermine des douleurs insupportables; leur couleur n'est plus seulement rouge et violacée, elle prend une teinte brune foncée. Plus les tumeurs acquièrent de volume, plus les tissus environnans s'engorgent, et plus les sphincters, qui tendent à se contracter spasmodiquement, par l'effet de l'irritation, compriment les vaisseaux qui se rendent aux tumeurs, s'opposent au retour du sang; ce qui concourt à exaspérer encore da-

vantage les accidens locaux. L'irritation se propage souvent au col de la vessie et à la glande prostate; d'où il résulte une rétention d'urine qui ajoute à l'anxiété du malade.

Lorsque les tumeurs ont leur siége au dedans du rectum, à tous les symptômes qui viennent d'être notés s'ajoute une sensation douloureuse de plénitude et de distension. La défécation est encore plus difficile et devient une véritable torture. Le malade fait-il des efforts pour aller à la selle, les tumeurs sont repoussées au dehors, et entraînent quelquefois avec elles une portion de la membrane muqueuse gorgée de sang et enflammée. Les sphincters, participant à l'irritation, se contractent spasmodiquement, empêchent le retrait de l'intestin, étranglent la masse herniée, et y déterminent l'engorgement au plus haut degré. Les douleurs deviennent atroces, la tumeur étranglée présente l'aspect d'une grappe de raisin noir; quelquefois aussi large que le poing, elle cache entièrement l'anus. En vain le malade voudrait faire rentrer la tumeur, l'application du doigt est tellement douloureuse, qu'il est obligé de renoncer à ces essais. Quelquefois alors la membrane qui recouvre la tumeur vient à crever, et le sang qui s'écoule apporte un soulagement momentané. Lorsque cette évacuation n'a pas lieu, les hémorrhoïdes étranglées se tuméfient considérablement, la douleur s'étend à tout l'abdomen ; le malade est en proie à des coliques affreuses ; les gaz et les matières fécales sont retenus, la portion étranglée peut être frappée de gangrène, et l'on peut voir se développer tous les symptômes des hernies étranglées. Toutefois, suivant Ravaton (*Pratique moderne de la chirurgie*, t. II, p. 235), cette terminaison par gangrène, qui est rare, n'est pas mauvaise, parce que, dit-il, il ne l'a jamais vue accompagnée d'accidens bien fâcheux, et que le malade se trouve délivré pour le reste de sa vie.

Souvent les tumeurs hémorrhoïdales ne présentent qu'un engorgement médiocre et sont cependant le siége de douleurs très vives, lancinantes, continues, ou offrant quelques rémissions plus ou moins longues. Ces douleurs, comparables à celles que l'on éprouve dans la fissure à l'anus, ont été décrites dans ces derniers temps sous le nom de *Proctalgie*, ou de douleurs nerveuses de l'*anus* (*voyez* ce dernier article); mais sont presque toujours liées à la présence de tumeurs hémorrhoïdales. Dans ces cas, les douleurs ne sont pas en rapport avec

l'aspect de ces tumeurs, et dépendent de quelque cause ou condition particulière. J'ai observé plusieurs fois cette affection chez des femmes dont la menstruation était peu régulière, et qui avaient divers accidens nerveux.

L'inflammation des tumeurs hémorrhoïdaires, étranglées ou non, se termine assez souvent par la suppuration; on voit alors quelquefois le pus s'épancher dans le tissu cellulaire et opérer de larges décollemens. Il se forme ainsi des abcès stercoraux, plus ou moins étendus et profonds, qui sont généralement suivis de fistules. Lorsque les hémorrhoïdes ont été plusieurs fois le siége d'une inflammation intense, cette dernière laisse à sa suite un écoulement de mucosités blanchâtres, qui sont le produit d'une irritation chronique et qu'on a désigné sous les noms de *leucorrhées anales*, *hémorrhoïdes blanches*, etc. Sous l'influence de la même irritation, les parois du rectum s'épaississent; la portion inférieure de l'intestin se rétrécit, et le tissu cellulaire devient le siége d'indurations. Souvent aussi ces attaques d'inflammation ont pour résultat des fissures profondes au pourtour de l'anus, qui rendent la défécation extrêmement douloureuse. Enfin, suivant quelques auteurs, les bourrelets hémorrhoïdaux peuvent dégénérer en cancer. Cette terminaison est fort rare.

3° *Flux hémorrhoïdal.* — L'écoulement de sang a été longtemps regardé comme le résultat nécessaire de la fluxion qui s'établit à l'extrémité de l'intestin, comme le phénomène principal de l'affection hémorrhoïdale, à laquelle il a, comme nous l'avons dit, fait donner le nom par lequel on la désigne. Mais ce flux sanguin, tel que le décrivent les auteurs, et qu'ils ont assimilé aux autres hémorrhagies, est loin d'être aussi commun qu'on pourrait le croire. Et s'il est difficile de repousser entièrement les assertions émises à ce sujet, on ne saurait s'empêcher d'en appeler à une observation ultérieure et plus rigoureuse, pour apppécier le genre de cas qui, suivant eux, constitueraient la règle ordinaire, et qui, suivant nous, ne sont que des exceptions, ou du moins les cas les moins fréquens. L'hémorrhagie par exhalation à la surface des tumeurs hémorrhoïdales ou de la partie inférieure du rectum, est certainement très rare, si on ne peut la nier. L'effusion de sang qui a lieu dans l'affection hémorrhoïdale provient presque toujours de la rupture ou de la compression des tumeurs. M. le professeur

Chomel, que distingue un esprit d'observation si sévère, dit, dans l'article précédeut (art. HÉMORRHAGIES), qu'il n'a jamais observé d'hémorrhagie par exhalation sur les tumeurs hémorrhoïdales elles-mêmes. Cette exhalation n'a pas même toujours lieu dans les cas où l'on pourrait supposer qu'elle devrait principalement se faire, dans le cas de fluxion hémorrhoïdale périodique. M. Récamier a cité, par exemple, le cas d'un jeune homme de vingt ans, présentant à la marge de l'anus trois tubercules rénitens, durs, très douloureux, qui éprouva pendant six ans, tous les mois, des crises qui se bornèrent au gonflement, à la vive sensibilité des boutons hémorrhoïdaux pendant quelques jours, sans autre altération de la santé générale (*Dissert.*, p. 10).

Du reste, l'hémorrhagie par exhalation à la surface des tumeurs hémorrhoïdales, si elle a été quelquefois observée, comme cela paraît résulter assez évidemment de quelques faits bien décrits, cette hémorrhagie n'en est pas moins extrêmement rare. Quant aux exemples de flux hémorrhoïdal cités par les auteurs, et qui, par l'abondance et la répétition de l'évacuation sanguine ont mis la vie des malades en danger, il en existe sans aucun doute de tels, et nous verrons plus bas par quel mécanisme l'hémorrhagie a lieu; mais la plupart étaient des cas de cancer ulcéré du rectum (il en était ainsi dans une observation de J. L. Petit, *Œuvres chirurg.*, t. II, p. 24), ou d'hémorrhagies prenant leur source dans des lésions de quelque autre point du canal intestinal.

Les auteurs qui ont écrit sur les hémorrhoïdes sont pleins d'exemples plus ou moins curieux de ces flux, observés chez des hommes et des femmes de divers âges et de diverses constitutions, et auxquels ils attribuent l'influence la plus prononcée sur l'intégrité de la santé, sur le développement et la terminaison des maladies. Mais, comme nous l'avons déjà dit, ces observations, recueillies dans une idée préconçue, sont la plupart trop peu précises pour que nous puissions partager les convictions des auteurs sur le caractère et la source de l'écoulement sanguin. On rapporte, entre autres, un certain nombre de cas où le flux hémorrhoïdal, chez des femmes, alternait avec les menstrues régulières, ou même les accompagnait, et surtout les remplaçait après leur suppression et leur cessatiou. Les réflexions précédentes s'appliquent également à ces cas. J'ai été témoin de deux faits analogues: mais rien n'indiquait

que l'écoulement du sang provînt d'hémorrhoïdes ou eût son siége à l'extrémité du rectum. Je ne pus pas ; je l'avoue d'ailleurs, m'en assurer par l'examen des parties.

Dans le plus grand nombre des cas, l'écoulement sanguin, lorsqu'il a lieu, est très peu abondant, et ne fait que tacher les matières excrémentitielles, ou salir le linge après la sortie de ces dernières. D'autres fois, il se fait avec abondance, détermine les symptômes généraux des hémorrhagies graves, et peut aller jusqu'à mettre la vie en danger. Cela se remarque principalement dans les hémorrhoïdes anciennes, compliquées de la chute de la membrane muqueuse du rectum. Entre ces deux extrêmes, la quantité du sang qui s'écoule peut présenter des degrés très variés.

Voici le mécanisme par lequel s'effectue l'hémorrhagie. Les matières endurcies, expulsées avec efforts, compriment, en passant, les tissus gorgés de sang de la région anale. Tantôt elles en expriment, en quelque sorte, le sang qui pleut à la surface des parties malades ; tantôt, et le plus souvent, elles opèrent de petites déchirures au pourtour de l'anus ; tantôt enfin, elles amènent la rupture d'une portion veineuse dilatée. Les kystes veineux remplis de sang peuvent se rupturer par le fait même de la congestion sanguine portée à un haut degré, surtout quand les tumeurs hémorrhoïdaires sont étranglées par les sphincters, et le sang peut s'échapper, soit par un jet continu, soit par de véritables saccades. De Latour (*Histoire des hémorrhagies*, t. 1, p. 178), cite le cas d'un de ses malades qui, ayant plusieurs tumeurs très grosses, rendait le sang par jets lorsqu'il contractait le sphincter de l'anus. Les veines hémorrhoïdales étaient, ajoute cet auteur, tellement comprimées, que le sang sortait par saccades et par de petites *crevasses très apparentes*. On a vu quelquefois le sang s'accumuler dans l'intérieur de l'intestin, déterminer les symptômes des hémorrhagies internes, et couler ensuite au dehors.

De même que les fluxions hémorrhoïdales, auxquelles il est ordinairement lié, l'écoulement sanguin, suivant les auteurs, se montre tantôt et le plus souvent irrégulier dans ses retours, tantôt régulièrement périodique. Dans le premier cas, on ne peut rien dire de précis sur la longueur des intervalles qui séparent chacune des hémorrhagies, et qui varient depuis huit ou quinze jours, jusqu'à plusieurs mois ou plusieurs années.

Relativement aux qualités du sang qui s'écoule dans les cas d'hémorrhoïdes, il est tout-à-fait inutile de revenir sur l'opinion des anciens; qui pensaient que le sang hémorrhoïdal chez l'homme, ainsi que le sang menstruel chez la femme, offre des caractères particuliers, et possède des propriétés délétères. Ce sang présente tantôt l'aspect du sang artériel, tantôt l'aspect du sang veineux. Il offre ce dernier caractère, a-t-on dit, dans les cas où il sort des ramifications dilatées des veines ou des kystes celluleux où il a séjourné. Il est artériel, au contraire, lorsqu'il provient d'une sorte d'expression des tumeurs érectiles, ou lorsqu'il sort par jets saccadés d'une rupture de ces sortes de tumeurs; ce qui est extrêmement rare. Mais ces caractères sont le plus souvent inappréciables, et la distinction précédente est presque toujours impossible à faire. Nous parlons ici seulement des cas où le flux sanguin provient de tumeurs hémorrhoïdales, rejetant ceux où le flux est causé par d'autres lésions de l'intestin.

Résumé. — Après avoir étudié séparément les symptômes principaux de l'affection hémorrhoïdale, nous croyons utile de résumer les traits ordinaires sous lesquels se présente cette affection; et de tracer la marche qu'elle suit le plus communément.

Comme on a pu le voir, l'affection hémorrhoïdale consiste presque uniquement pour nous dans la dilatation variqueuse des veines de l'anus et dans les tumeurs particulières qui se développent à cette région. Suivant que ces tumeurs sont peu considérables ou volumineuses, suivant qu'elles sont simples ou compliquées de diverses altérations, l'affection se montre avec une marche différente. Dans le premier cas, elle est intermittente: les congestions et les divers phénomènes qui en résultent ne se manifestent qu'à des époques éloignées; elles surviennent à l'occasion d'une longue constipation, d'efforts pour aller à la garde-robe, d'une marche ou d'une station prolongée, d'un changement ou d'un excès de régime, et surtout par l'effet d'une disposition triste de l'esprit. Il est des individus chez lesquels telle ou telle cause détermine presque constamment des fluxions hémorrhoïdales. D'autres fois, celles-ci surviennent sans cause apparente, et elles se montrent alors à des époques non-seulement plus ou moins éloignées, mais encore régulières; tous les mois, à chaque printemps, deux fois l'an, etc. Ces

fluxions se terminent le plus ordinairement en quelques jours, la tuméfaction, la tension de la région anale disparaissent, soit qu'il se fasse une légère évacuation de sang amenée par quelque gerçure de la membrane muqueuse qui recouvreut les tumeurs, soit qu'il n'y en ait aucune.

Les tumeurs sont-elles plus considérables, plus avancées, les accès, qui survicunent par les mêmes causes que nous avons indiquées pour la forme précédente, se montrent en général à des époques moins éloignées, avec un caractère plus grave et durent plus long-temps. La marche de l'accès est analogue à celle des maladies aiguës ; on y remarque une période d'accroissement, d'état et de déclin ; ces accès ont une durée très variable ; tantôt ils se terminent en quelques jours, d'une manière spontanée, surtout s'il s'est fait un écoulement de sang ; tantôt ils durent une, deux semaines et au-delà, et sont signalés par les divers phénomènes que nous avons décrits, qui disparaissent graduellement. Les tumeurs deviennent flasques, se réduisent à un très petit volume pour s'augmeuter et se multiplier dans de nouvelles fluxions. Ces tumeurs conservent quelquefois un certain volume dans l'intervalle des fluxions, et quoiqu'elles ne soient le siége d'aucune irritation, elles déterminent un certain rétrécissement de l'anus, et rendent la défécation difficile.

Dans quelques cas, après un petit nombre de ces accès, les tumeurs disparaissent, et l'affection hémorrhoïdale ne se montre plus. D'autres fois, même après des attaques violentes et répétées, la maladie cesse spoutanément à l'aide de quelques moyens, pour ne plus reparaître. C'est dans ces cas que, soit que chaque fluxion hémorrhoïdale fût accompagnée d'un écoulement de sang, soit qu'il n'y en eût pas, c'est dans ces cas, disons-nous, aussi bien que dans ceux où la fluxion hémorrhoïdale ou le flux sanguin ont été arrêtés par une circonstance quelconque, que divers accidens ou maladies ont suivi une telle terminaison des hémorrhoïdes. Mais ces faits sont fort rares ; la plupart de ceux que citent en grand nombre les auteurs, paraissent peu probans. Il est difficile, dans une affection aussi commune que le sont les hémorrhoïdes, de ne pas observer des coïncidences qui ne s'y lient par aucun rapport. On peut opposer à ces faits un beaucoup plus grand nombre d'autres tout-à-fait opposés, où la santé n'a subi aucuue altération à la suite

de la guérison des hémorrhoïdes. Toutefois, il est quelques cas où l'on ne saurait nier une relation entre cette affection et l'état général de l'économie ou divers états morbides. C'est surtout lorsque les fluxions hémorrhoïdales sont habituelles ou périodiques, que cette relation a été observée. Mais, même dans ce cas, les choses ont été beaucoup exagérées.

Lorsque les tumeurs hémorrhoïdales sont nombreuses, étendues à toute la marge de l'anus, qu'elles sont volumineuses, elles diminuent peu après chaque fluxion; elles constituent une affection chronique assez incommode. La défécation est toujours difficile, douloureuse; le paquet hémorrhoïdal entraîne la membrane muqueuse du rectum au dehors; il se fait de continuels écoulemens muqueux, purulens et sanguins. Les tumeurs, par leur poids, gênent considérablement la marche. Souvent il existe des douleurs continuelles plus au moins vives. C'est dans ces cas que quelques-unes de ces tumeurs sont particulièrement sujettes à s'étrangler, à devenir le siége d'une vive inflammation et même à tomber en gangrène.

Cette forme ou ce degré de l'affection hémorrhoïdale finit quelquefois par porter une atteinte profonde à la santé; les fonctions digestives sont troublées, le moral s'affecte; il s'ensuit une émaciation plus ou moins prononcée. Cet état pourrait, à meilleur titre, être désigné par le nom de *phthisie hémorrhoïdale*, nom que les auteurs ont donné à des maladies le plus souvent dépendantes de lésions organiques méconnues, et qu'ils attribuaient vaguement à un travail hémorrhoïdal occulte. Du reste, à moins de complications graves, les hémorrhoïdes ont rarement une issue funeste. Mais les hémorrhagies dont elles sont quelquefois accompagnées, peuvent, par leur répétition, amener un état fâcheux.

Nous dirons, avant de passer au traitement des hémorrhoïdes, quelques mots du *diagnostic* de cette affection. Il importe de distinguer les tumeurs hémorrhoïdaires des autres productions morbides qui peuvent avoir le même siége. Cette distinction est toujours facile, excepté lorsque les hémorrhoïdes sont anciennes, blanches et flétries. Ce n'est guère qu'avec les polypes du rectum et avec les excroissances de nature syphilitique qu'on pourrait les confondre. Les polypes offrent, il est vrai, la même couleur que les tumeurs hémorrhoïdales solides, mais les premiers sont constamment plus résistans. Le développement des

polypes n'a point été précédé d'une série de fluxions sanguines à la partie inférieure du rectum, et caractérisées par des symptômes non équivoques. Les tumeurs polypeuses se développent graduellement, d'une manière continue, et ne présentent jamais ces alternatives de congestion inflammatoire, douloureuse, et d'affaissement, de flétrissure, qui sont propres aux tumeurs hémorrhoïdales. Ce qui précède peut s'appliquer en grande partie aux végétations syphilitiques: ainsi l'accroissement de celles-ci est progressif, leur développement n'a été précédé par aucune fluxion sanguine habituelle, et on ne les voit point tantôt s'engorger, et tantôt se flétrir ; en outre, les excroissances vénériennes sont le plus souvent situées au dehors de l'intestin; elles présentent dans leur forme une disposition irrégulière, tout-à-fait caractéristique. On observe, en même temps d'autres symptômes secondaires de syphilis, et l'on peut rattacher ces végétations à des affections antérieures de nature non douteuse.

Quant au flux hémorrhoïdal, il faut le distinguer avec soin des autres écoulemens sanguins qui peuvent se faire par le rectum. Il sera presque toujours facile d'arriver à un diagnostic exact, en portant toute l'attention convenable aux phénomènes morbides qui accompagnent les hémorrhoïdes, et qui, ainsi qu'on a pu le voir, sont de toute évidence, et en explorant avec soin les parties afin de déterminer le siége réel de l'hémorrhagie. On avait donné comme signe différentiel entre l'entérorrhagie et le flux hémorrhoïdal, que, dans le premier cas, le sang qui a séjourné pendant un certain temps dans les voies digestives, présente une couleur foncée, tandis que, dans le second cas, sa couleur est vermeille (Actuarius). Cette opinion a été reproduite dernièrement (Burne). Mais ce symptôme différentiel est tout-à-fait infidèle, puisque le sang hémorrhoïdal provient souvent des veines dilatées dont les parois se sont rompues, ou des kystes celluleux ou veineux, dans lesquels le sang a séjourné.

§ IV. De l'importance physiologique de l'affection hémorrhoïdale : et de ses rapports avec les divers états morbides de l'organisme. — La régularité qu'affectent souvent les congestions hémorrhoïdales et l'écoulement sanguin qui les accompagne quelquefois, les troubles divers qui précèdent leur apparition,

le bien-être qui les suit lorsqu'elles se sont déclarées, les maladies qu'elles ont semblé terminer d'une manière heureuse, les accidens qui ont paru plus ou moins de temps après leur suppression, tous ces divers phénomènes, qui déjà avaient frappé les anciens, leur avaient fait attribuer une grande importance aux hémorrhoïdes, relativement à l'influence qu'elles exerçaient sur la santé et sur les maladies; importance que les modernes, et surtout l'école de Stahl, ont peut-être exagérée encore. Frappés particulièrement du flux sanguin, qu'on regardait comme le phénomène principal de l'affection hémorrhoïdale, les anciens y virent un émonctoire utile par lequel l'économie se débarrassait d'un sang noir, de l'atrabile, humeur imaginaire qui jouait un rôle si important dans leurs théories pathogéniques. Stahl et son école, sans attacher tout-à-fait les mêmes idées à la nature du sang évacué, attribuèrent autant d'importance au moins au mouvement fluxionnaire qui s'établit à l'extrémité de l'intestin, et à l'écoulement du sang, qui était pour eux le but auquel tendait la nature. Ce mouvement fluxionnaire, assimilé à celui qui a lieu chez les femmes pendant une certaine époque de leur vie, leur semblait propice à l'intégrité de la santé, et devoir, par sa suppression, produire les effets les plus funestes; de là l'opinion assez générale, bien que contestée par quelques auteurs, que la fluxion, et mieux encore le flux hémorrhoïdal, constitue une fonction accessoire, dont l'établissement est souvent une nécessité, et dont le dérangement a les suites les plus fâcheuses.

Il serait sans doute difficile de nier que, dans un certain nombre de cas, les hémorrhoïdes, soit qu'il n'y ait que de simples congestions, soit que celles-ci soient accompagnées d'écoulemens sanguins, n'aient une influence réelle sur l'organisme, car tous les phénomènes qui s'y passent ont des rapports plus ou moins intimes. Mais cette influence a été certainement exagérée: les faits sur lesquels elle a été établie sont peut-être exceptionnels, au lieu de constituer la règle. Pour résoudre, ou du moins pour discuter cette question, il faudrait examiner les faits cités par les auteurs, ce qui serait fort long et n'aurait peut-être qu'une utilité médiocre, à cause du peu de précision des observations qu'ils ont laissées. Nous nous bornerons donc à quelques considérations qui nous font pencher vers l'opinion que nous avons émise plus haut.

D'abord l'hémorrhagie, qu'on a regardée comme l'élément essentiel de l'affection, à la suppression de laquelle tous les accidens ont été attribués, existe assez rarement ou n'est qu'un phénomène très accessoire, puisqu'elle n'a presque jamais lieu que par rupture, et qu'elle est le plus souvent fort peu abondante. Cette hémorrhagie n'est point une terminaison naturelle de la pléthore, cette cause si fréquente de congestions sanguines suivant Stahl; car il est un grand nombre d'individus pléthoriques qui n'ont point d'hémorrhoïdes, ou qui ont des hémorrhoïdes sans flux sanguin. Enfin, très souvent les hémorrhoïdes ont disparu, l'écoulement de sang a été supprimé dans des cas même où les congestions et le flux étaient périodiques, sans qu'il soit survenu aucune des maladies qu'on a attribuées à cette circonstance. La plupart de celles qui ont paru en être l'effet, parce qu'elles lui avaient succédé plus ou moins de temps après, n'avaient aucun rapport avec les hémorrhoïdes, car ces maladies surviennent souvent dans les cas où l'affection hémorrhoïdale n'a été en rien troublée, dans des cas même où elle a subi une augmentation dans ses symptômes, et son apparition est loin d'avoir sur la marche des maladies l'influence heureuse qu'on lui a supposée On sent, du reste, que pour résoudre cette question, il faudrait avoir l'analyse d'un certain nombre d'observations d'hémorrhoïdaires, pour la rapprocher de celle d'un pareil nombre d'observations prises chez des individus qui n'auraient pas eu cette affection.

En résumé, l'affection hémorrhoïdale, produite ou favorisée dans son développement par des causes toutes locales, nous paraît être, dans le plus grand nombre des cas, une affection incommode, fâcheuse, plutôt que uécessaire à l'intégrité de la santé. Rien ne prouve même que les attaques ou fluxions hémorrhoïdaires, pour se manifester à des époques plus ou moins rapprochées et plus ou moins régulières, garantissent de maux plus graves les individus chez lesquels elles se montrent. Dans ces derniers cas, toutefois, où les fluxions semblent déterminées sinon par un besoin de l'orgauisme, du moins par des conditions toutes spéciales, l'analogie et quelques faits portent à croire que l'interruption de ces mouvemens fluxionnaires, devenus une habitude, une sorte de fonction, peut avoir des conséquences plus ou moins graves. Cette idée, tout en n'étant qu'une présomptiou, mérite d'être prise en considération.

§ V. TRAITEMENT. — Le traitement des hémorrhoïdes présente des indications variées suivant les cas. Tantôt, en effet, il n'est que palliatif, et tantôt il a pour objet direct la cure radicale de la maladie.

On doit, avant tout, rechercher la cause des hémorrhoïdes et la faire disparaître. On puisera d'importantes indications dans l'appréciation des conditions générales de la santé. Les moyens employés ne seront pas les mêmes chez les sujets jeunes, pléthoriques, et chez ceux qui sont affaiblis, soit par des pertes sanguines trop abondantes, soit par toute autre cause. Le plus souvent les personnes atteintes d'hémorrhoïdes devront choisir une alimentation douce et modérée, prendre fréquemment des bains tièdes ou froids, selon la saison, faire des lotions froides sur la région anale, matin et soir, et surtout après la défécation. Mais, comme les hémorrhoïdes sont le plus souvent produites ou déterminées par des causes locales, ce sont celles-ci qu'il faudra particulièrement s'attacher à éloigner. Nous avons vu plus haut que l'attitude assise long-temps prolongée et les coussins percés ou trop mous favorisent le développement des hémorrhoïdes. D'après cette remarque, les personnes qui ne pourront se dispenser d'être assises pendant long-temps devront donner la préférence à des siéges élastiques et légèrement convexes, de telle sorte que la région anale soit suffisamment soutenue. Mais une chose sur laquelle on doit surtout insister, c'est la nécessité de prévenir toute constipation. On y parviendra, tant par les soins qui viennent d'être indiqués, que par l'usage modéré des lavemens émolliens et des purgatifs très doux. C'est probablement à son effet laxatif que doivent être attribués dans ces cas le succès du soufre, médicament préconisé par un grand nombre d'auteurs. Si à ce régime, suivi exactement dans l'intervalle des paroxysmes, on ajoute certains moyens plus actifs pendant ces paroxysmes, et surtout si l'on a pu faire cesser, par un traitement approprié, l'état pathologique local ou général qui paraît avoir donné naissance aux hémorrhoïdes ou les entretenir, on peut espérer de voir diminuer peu à peu les symptômes de cette affection, dont la guérison pourra être complète, si l'on a commencé à temps à la combattre.

Dans la période de congestion, le traitement doit être plus actif, et le plus souvent il doit être antiphlogistique. En effet,

lors même qu'on ne croit pas devoir faire cesser entièrement les accès, il est presque toujours nécessaire de les modérer, soit à cause des douleurs qu'ils déterminent, soit pour prévenir des altérations de texture qui, à la longue, peuvent en être la conséquence.

Pour faire disparaître, ou pour diminuer les symptômes de congestion et la douleur dont ils sont la cause, lorsque la maladie est récente, que le sujet est pléthorique, et que les artères battent énergiquement, on ne doit point hésiter à pratiquer une saignée générale. Mais il faut avouer que ce moyen est rarement nécessaire, et que le plus souvent on n'a besoin d'avoir recours qu'à des moyens locaux. Il est surtout indispensable d'évacuer promptement les intestins; mais on ne doit procurer les selles que par l'emploi des purgatifs très doux, comme l'huile de ricin, les sels neutres, etc., aidés de l'administration de lavemens émolliens, qui doivent être donnés avec toutes les précautions nécessaires pour qu'il ne résulte aucune lésion mécanique de l'introduction de la canule. Burne et la plupart des médecins blâment l'emploi des lavemens chauds, qui ne produisent qu'un soulagement momentané, suivi bientôt d'un redoublement dans les symptômes de congestion et dans la douleur. Le même médecin conseille de faire prendre le purgatif plutôt le soir que le matin, afin que le médicament agisse dans un moment de repos et dans l'attitude la moins favorable à l'engorgement hémorrhoïdaire. Il veut aussi que le malade se tienne dans la position horizontale pendant l'évacuation alvine, afin d'éviter la congestion, qui, sans cette précaution, serait le résultat des efforts de la défécation. Ce qui paraît produire un effet réellement avantageux dans le cas qui nous occupe, c'est l'administration, une ou deux fois par jour, d'un demi-lavement d'eau froide. On ne doit pas oublier d'associer à ces moyens les lotions d'eau froide, l'attitude horizontale, autant que possible, l'usage des alimens doux et légers.

Lorsque la douleur est très vive sans que la congestion soit intense, et que les moyens simples indiqués plus haut ne suffisent pas, on a recours alors à diverses applications locales. Les topiques employés dans ces cas par divers auteurs ont des propriétés diamétralement opposées les unes aux autres, puisque les unes sont adoucissantes ou narcotiques, tandis que les autres sont de nature irritante: tels sont des cataplasmes de

différentes espèces, le topique, très usité en Angleterre, qui porte le nom de *pâte de Ward*, et qui est composé de substances irritantes; *une confection de poivre noir*, employée de même par les praticiens anglais; un mélange de poudre de noix de galle et d'axonge, etc. Burne préconise une pommade composée d'un gros de poudre d'hellébore noir, incorporé dans une once d'axonge; il fait faire, matin et soir, des frictions avec cette pommade: il en résulte une augmentation excessive de la douleur, qui, au bout d'une demi-heure environ, disparaît, ou diminue considérablement. On emploie encore un liniment dit *liniment sédatif de Buchan*, et dont la composition est la suivante: onguent populeum, ℥ ij; laudanum liquide, ʒ iv; jaunes d'œufs frais, nº ij. On imbibe des bourdonnets de charpie de ce liniment, et on les applique sur les hémorrhoïdes douloureuses. Divers linimens dans lesquels entrent les préparations opiacées, les extraits de belladone, de jusquiame, sont employées dans le même but.

Si les tumeurs sont dures, engorgées et douloureuses, il se produit quelquefois des crises violentes, caractérisées par des souffrances intolérables, avec irradiation vers l'utérus ou la vessie, et, par suite, de la fièvre, etc. Les bains, les cataplasmes, les pommades et les lotions narcotiques, sont indiqués dans ces cas; mais, en outre, de même que dans tous les cas où la congestion locale est intense, on est obligé de recourir à la saignée locale, soit au moyen des sangsues, soit au moyen de la lancette. Beaucoup d'auteurs, et entre autres Schmucker et M. Récamier, recommandent l'application des sangsues directement sur les tumeurs hémorrhoïdales. Ils considèrent ce moyen comme moins douloureux que l'incision et comme donnant lieu à une évacuation plus abondante. Cependant cette dernière opération paraît fournir d'aussi bons résultats que l'application des sangsues, et elle est plus sûre, plus prompte et moins pénible. Il ne faudrait pas, d'ailleurs, appliquer des sangsues sur des tumeurs situées trop profondément dans le rectum, car on aurait à craindre une hémorrhagie interne qui pourrait avoir quelques dangers. Ces deux opérations sont également à rejeter, toutes les fois que les hémorrhoïdes sont le siége d'une inflammation intense, que l'on s'exposerait alors à augmenter. C'est d'après ces considérations, et à raison de l'irritation produite par la morsure des sangsues, que

l'on a consacré l'usage de placer ces animaux un peu en dehors de la marge de l'anus, à la base du sacrum, etc. Après l'application des sangsues, si les parties sont très douloureuses, on peut prescrire l'application d'un cataplasme arrosé de laudanum, ou bien des fomentations avec une décoction de têtes de pavots, de houblon ou de camomille. Une éponge très douce, imbibée d'une solution aqueuse d'opium, est un topique très utile en pareil cas. C'est dans ce cas encore, où la congestion hémorrhoïdale se présente avec les traits d'une vive inflammation, accompagnée de réaction fébrile, que la saignée générale est particulièrement indiquée.

Relativement au flux sanguin considéré en lui-même, avant de rien faire pour en obtenir la cessation, il faut rechercher préalablement quelle en est l'influence sur la santé générale, et se guider, dans la pratique, sur les principes généraux qui ont été exposés dans le chapitre précédent. Lors même qu'on juge convenable de laisser subsister le flux hémorrhoïdal, il arrive souvent qu'on doive le modérer. On y parviendra par les moyens employés pour combattre l'intensité de la congestion, dont il est ordinairement un résultat. On insistera sur le repos absolu, l'attitude horizontale, l'abstinence, et l'on prescrira des boissons froides et acidulées, des bains de siége froids, des injections froides, acidulées ou astringentes, etc. Burne préconise, pour combattre une hémorrhagie trop abondante, un demi-gros de térébenthine mêlé à un jaune d'œuf, ou donné dans une cuillerée à bouche d'eau de gruau, une ou deux fois par jour. L'hémorrhagie, dit Burne, est souvent arrêtée par la première dose. Suivant ce médecin, la térébenthine est un médicament d'autant meilleur en pareille circonstance, qu'il agit favorablement sur l'économie, lorsque le corps est fatigué par une perte sanguine trop considérable. On a encore conseillé le baume de copahu sous différentes formes; mais un médicament qui présente plus d'intérêt, c'est le seigle ergoté, en décoction ou en infusion, à la dose de dix grains, deux ou trois fois par jour.

Il est certains cas où un flux sanguin trop abondant ou trop souvent répété exige un traitement particulier: tel est celui qui a été cité par sir James Earle (*Observations on hemorrhoids*), et qui a pour sujet une jeune dame portant une tumeur hémorrhoïdale de neuf pouces de circonférence, constituée par plu-

sieurs lobes distincts. Cette tumeur ressemblait exactement à un morceau d'éponge, et rendait du sang par tous les pores de sa surface. Un tel cas rentre évidemment dans ceux où le traitement pour la cure radicale des hémorrhoïdes est indiqué.

Quelquefois une hémorrhagie fatigante pour le malade, et se reproduisant très souvent, est entretenue par des marisques ulcérées à leur sommet. Si le toucher ne suffit pas pour faire reconnaître cette circonstance, il faut prescrire au malade de faire des efforts de défécation, au moyen desquels ces tumeurs seront amenées au dehors. Le seul moyen de faire cesser d'une manière certaine l'hémorrhagie et les accidens généraux qui peuvent en résulter, consiste à faire l'excision de ces tumeurs avec des ciseaux courbes sur leur plat. Cette opération n'est jamais suivie d'une hémorrhagie inquiétante : des injections d'eau froide suffisent pour arrêter le suintement de sang qui a lieu dans la plaie. Si les efforts du malade ne suffisaient pas pour faire saillir les tumeurs hors du rectum, on pourrait les attirer au dehors avec des érignes; ou bien on pourrait porter au-dessus d'elles, dans la cavité du rectum, un gros bourdonnet de charpie, serré d'un fil à son milieu. En tirant sur ce fil, comme pour faire sortir le bourdonnet, on amène au dehors les tumeurs que l'on veut emporter.

Lorsque la maladie est ancienne, et que les tumeurs plus ou moins volumineuses sont situées à l'intérieur du rectum, il arrive assez souvent, comme nous l'avons dit, que le bourrelet hémorrhoïdal et une portion de la membraue muqueuse du rectum sont poussés au dehors, soit pendant les efforts de la défécation, soit par l'effet même de l'engorgement, et surtout de l'inflammation des tumeurs : c'est alors que l'étranglement a lieu, et que l'on voit se produire tous les accidens qui on été énumérés plus haut. La pratique, en pareil cas, est d'opérer la réduction le plus promptement possible; on ne gagne rien à différer pour appliquer des topiques, de quelque nature qu'ils soient. Tout ce qu'on peut faire avant la réduction, c'est de lotionner les parties avec un peu d'eau froide, qui, en faisant contracter les tissus, détermine quelque diminution dans le volume du bourrelet étranglé. En outre, le chirurgien doit exercer sur la tumeur une compression douce et graduellement augmentée, afin de refouler le sang qui l'engorge et d'en diminuer encore le volume. Le malade doit être appuyé sur les genoux

et sur les coudes, de manière à ce que la région anale soit plus élevée que les épaules. Après avoir enduit les parties de cérat ou d'huile, et avoir exercé la compression dont il vient d'être parlé, le chirurgien continue à refouler toute la masse de bas en haut par une action douce, égale et continue, et lui fait franchir l'anneau des sphincters. Cette opération, bien que douloureuse, ne doit être abandonnée que lorsqu'il est démontré que la réduction est tout à fait impossible ; mais il est rare qu'avec une grande persévérance, et des pressions exercées très méthodiquement, on ne parvienne pas à repousser le bourrelet hémorrhoïdal. Au moment où la tumeur, franchissant l'anus, tend à remonter comme spontanément, le chirurgien doit recommander au malade de retenir, autant que possible, tout effort de défécation qui peut être provoqué tant par l'irritation locale que par la présence du doigt dans l'anus. Pour éviter la sortie immédiate du bourrelet hémorrhoïdal par suite de ces efforts, qui sont en partie involontaires, et pour que la réduction soit plus complète, le chirurgien doit suivre avec le doigt la masse déplacée à mesure qu'elle se replace dans le rectum. Le doigt, introduit aussi profondément que possible, devra être conservé dans cette position, jusqu'à ce que l'irritation causée par l'opération elle-même ait en partie cessé, et que le volume de la tumeur ait encore diminué par l'effet de cette pression et par la cessation de l'étranglement. Alors on retire le doigt lentement, avec précaution, et l'on applique rapidement sur l'anus et le périnée une éponge fine imbibée d'eau froide ou d'une solution d'opium. Cette éponge sera maintenue en place par le malade lui-même, qui par ce moyen exercera une compression sur la région anale, jusqu'à ce qu'il ne sente plus se reproduire les efforts qui menacent de déplacer de nouveau les tumeurs. Après cette opération, lorsqu'on pense qu'il est nécessaire de provoquer une selle, ce qu'on ne doit jamais attendre trop long-temps, un lavement d'eau froide est ce qui convient le mieux. Le malade évitera toute espèce d'efforts, et si un nouveau déplacement vient à s'opérer, il devra faire immédiatement des lotions froides sur la tumeur, se placer sur le dos et en effectuer la réduction.

Après un temps plus ou moins long, lorsque les hémorrhoïdes sont devenues complétement insensibles, il arrive encore quelquefois que la membrane muqueuse, qui est extrêmement

lâche, se laisse pousser hors de l'anus. Dans ces cas, les soins de propreté les plus minutieux sont prescrits, et l'on conseillera au malade de laver chaque fois la région anale avec une éponge imbibée d'une décoction d'écorce de chêne.

Lorsque la réduction est impossible, malgré les manœuvres les plus méthodiques, on doit recourir à la saignée générale, à des applications de sangsues, soit sur la tumeur, soit à la base du sacrum; on peut pratiquer des mouchetures sur la masse étranglée. Mais ce qui produit le meilleur résultat, ce sont de profondes scarifications, qui amènent un prompt dégorgement des parties. Après l'écoulement du sang, les hémorrhoïdes, revenues sur elles-mêmes, sont replacées avec facilité. Cette dernière précaution est indispensable, car on ne tarderait pas à voir les portions non scarifiées, et même les portions qui l'ont été, s'engorger de nouveau, et donner lieu à tous les symptômes d'étranglement qu'on avait réussi à faire cesser.

Nous avons vu, à l'occasion des symptômes, que les accès qui résultent de la congestion ou de l'inflammation des hémorrhoïdes se terminent de deux manières : lorsque le traitement palliatif a été sans succès, ou lorsque la maladie a été abandonnée à elle-même, savoir, par une exhalation sanguine, ou par la gangrène. Dans le premier cas, l'hémorrhagie est suivie d'une diminution progressive de tous les symptômes, les tumeurs perdent peu à peu leur volume, et la réduction en devient facile. Il faut seconder alors ce dégorgement spontané par des applications émollientes fraîches, des demi-lavemens froids, des sangsues au voisinage de l'anus, et par tous les soins qui ont été détaillés au commencement de ce chapitre. Dans le second cas, la gangrène survient lorsque l'inflammation et l'étranglement ont été portés au plus haut degré. Après des douleurs inouïes, les souffrances cessent rapidement, des escarrhes plus ou moins épaisses sont éliminées; il s'établit une suppuration qui varie pour l'abondance et pour la durée, et souvent la guérison radicale est ainsi obtenue.

Parmi les moyens qui sont employés dans le traitement palliatif des hémorrhoïdes, il en est un auquel le docteur Burne accorde une grande importance, et qui pourrait être appliqué dans beaucoup de cas avec avantage. Il s'agit de bougies de grosseur variable, introduites dans le rectum. Suivant le chi-

rurgien anglais, l'emploi judicieux de ce moyen pourrait souvent permettre d'éviter une opération. L'introduction des bougies a pour effet de relâcher graduellement les sphincters, de faire cesser l'engorgement des tumeurs, de faciliter le replacement de ces dernières, et de déterminer des selles naturelles. Le docteur Burne affirme qu'on a obtenu souvent par ce moyen une guérison radicale.

Quelquefois tous les accidens produits par les hémorrhoïdes provenant uniquement de la constriction qu'elles subissent de la part des sphincters, de la tendance qu'elles ont à descendre, de simples moyens capables de contenir la tumeur suffisent pour faire cesser ces accidens.

Le fait suivant, qui a été publié dans les *Archives générales de médecine* (décembre 1836), présente des circonstances assez intéressantes pour que je croie devoir en donner une analyse. Il s'agissait de tumeurs hémorrhoïdales qui existaient depuis vingt-cinq à trente ans, et qui étaient parvenues au volume d'un œuf de dinde. Ces tumeurs s'enflammaient de plus en plus ; des hémorrhagies abondantes et rapprochées épuisaient les forces du malade ; le sphincter de l'anus était arrivé à un tel état de dilatation, que les tumeurs retombaient au dehors de l'intestin pendant la marche et même pendant la station, et que le malade était obligé, dans cette position, de porter à chaque instant la main à l'anus pour les soutenir ou les refouler ; en un mot, la gêne et les souffrances que cette affection déterminait étaient devenues intolérables. Delpech, Dupuytren, et plusieurs autres notabilités chirurgicales, avaient refusé de tenter aucune opération, et avaient conseillé au malade de ne pas s'y soumettre. M. Guyot, auteur de l'observation, ayant remarqué que le malade, au milieu de ses plus grandes douleurs, éprouvait un soulagement instantané lorsqu'il pouvait soutenir l'anus, soit avec la main, soit en s'asséyant, et qu'après avoir passé plusieurs jours en voiture, il pouvait, à son grand étonnement, marcher plus librement, et sans que les tumeurs descendissent pendant long-temps, M. Guyot, dis-je, imagina un bandage qui exerçait continuellement cette pression. Il construisit lui-même un appareil formé d'un coussin surmonté d'uue pelotte qui était destinée à s'appliquer à l'anus, ce coussin était fixé, devant et derrière, à une ceinture, par une courroie, et pouvait être serré à volonté. Cet appareil fut appliqué immédiate-

ment après la réduction de la tumeur hémorrhoïdale. Par ce moyen, le malade put marcher pendant des journées entières sans éprouver la moindre incommodité; les congestions et les hémorrhagies se sont éloignées de plus en plus; au bout d'un an les tumeurs étaient manifestement flétries et considérablement diminuées.

Nous ne devons dire que quelques mots du traitement de ce qu'on a appelé *hémorrhoïdes blanches, leucorrhée anale*. Lorsque l'écoulement muqueux ou purulent est lié à un état inflammatoire aigu des hémorrhoïdes, on doit le combattre par un traitement antiphlogistique local. Lorsqu'il est à l'état chronique, on peut prescrire des topiques astringens ou toniques, le copahu, des douches ascendantes froides, et divers autres moyens analogues. Cet écoulement est-il entretenu par des ulcérations, par l'épaississement ou par toute autre altération de la membrane muqueuse du rectum, c'est contre ces altérations qu'il faut diriger les moyens thérapeutiques (*voyez* ANUS, RECTUM (maladies).

Nous n'avons pas cru devoir faire mention d'un grand nombre de remèdes cités par les auteurs comme ayant procuré une disparition complète des hémorrhoïdes. La guérison ou la rémission de cette affection, qui a lieu assez souvent d'une manière spontanée, expliquent la plupart de ces faits, qui ne sont pas tous bien authentiques d'ailleurs. A plus forte raison avons-nous dû passer sous silence les prétendus succès obtenus à l'aide de moyens superstitieux, tels que des amulettes de diverses sortes, qui ne peuvent être qu'à l'usage de l'ignorance et de la crédulité. Nous terminerons cette partie du traitement par les réflexions suivantes:

Dans le cas où la suspension de la fluxion hémorrhoïdaire a été suivie de l'affection de quelque organe important, ou peut laisser craindre qu'il n'en survienne, dans celui où une maladie actuelle est supposée produite par la non-réapparition de cette fluxion, on doit chercher à la faire revenir. Pour cela on prescrira d'exposer l'anus à des vapeurs émollientes. on emploiera des demi-bains, et mieux encore on aura recours à l'application de sangsues ou de ventouses. M. Trousseau, dans le même but, a proposé des suppositoires stibiés, composés de deux à six grains de tartre stibié sur un gros de beurre de cacao ou de suif (*Journal des conn. médico-chir.*, 4e an. p. 101). Lors même qu'il n'est pas survenu d'accidens après la disparition des hémor-

rhoïdes, les auteurs ont recommandé de les remplacer par quelques saignées si le sujet est pléthorique, par des laxatifs pris de temps en temps, par quelque exutoire. Ces moyens de précaution devront être plus particulièrement appliqués aux individus dont l'affection hémorrhoïdale se manifestait par des fluxions survenant à des époques très rapprochées et périodiques, et sur la constitution desquels elle paraissait avoir quelque influence. Ils pourront être négligés chez ceux dont la maladie se présentait avec des caractères tout différens ou a cessé graduellement.

Tout ce qui précède peut être considéré comme se rapportant à ce qu'on appelle le traitement palliatif des hémorrhoïdes. Sauf les cas exceptionnels dont il a été déjà question, on ne peut guère obtenir la cure radicale des tumeurs hémorrhoïdaires que par le secours de l'instrument tranchant, ou par l'emploi de quelque moyen mécanique. Nous allons maintenant passer en revue, et décrire successivement l'incision, la cautérisation, la rescision, la compression, la ligature et l'excision, ayant soin de poser en principe général qu'aucune opération, de quelque nature qu'elle soit, ne doit être pratiquée lorsque les hémorrhoïdes sont dans un état violent d'inflammation, et qu'il faut toujours préalablement combattre et faire disparaître les symptômes aigus.

Incision.— L'extirpation des tumeurs hémorrhoïdales n'est pas toujours indispensable pour la cure radicale de cette affection. Quelquefois il a suffi de les inciser avec la lancette ou le bistouri, soit pour donner issue au sang qui les engorge, soit pour en extraire les caillots que l'on trouve presque toujours au milieu des principales tumeurs.

Pour procéder à cette incision, si les tumeurs sont internes, et ne sont pas sorties de l'intestin, il faut prescrire au malade de se placer dans l'attitude de la défécation, et de faire les efforts ordinaires. On aura eu soin d'évacuer les intestins quelques heures auparavant. L'opérateur, saisissant les tumeurs les plus volumineuses entre le pouce et le doigt indicateur, et donnant à leur surface un degré suffisant de tension, les incise largement d'un seul coup dans le sens de leur longueur. La pression des doigts détermine la sortie des caillots sanguins, et l'écoulement du sang produit l'affaissement des tumeurs. Lorsque les tumeurs sont récentes, il suffit d'en inciser une ou

deux pour vider tout le paquet hémorrhoïdal. Plus tard, elles sont presque toujours isolées par l'effet des inflammations: alors il faut inciser toutes les tumeurs principales, dont les plus petites semblent dépendre. On doit ensuite prescrire l'application d'un cataplasme et un repos complet. Aucune hémorrhagie inquiétante ne résulte communément de cette opération. Après l'affaissement des tumeurs hémorrhoïdales, s'il reste des replis de membrane muqueuse qui puissent faciliter la reproduction des tumeurs, il faut les exciser à leur base avec des ciseaux.

L'excision des plis radiés de l'anus, méthode qui, comme on sait, a été appliquée pour la première fois par Dupuytren au traitement de la chute de la membrane du rectum, a quelquefois suffi, non-seulement pour procurer la guérison des hémorrhoïdes, mais encore pour arrêter les hémorrhagies dont elles sont quelquefois accompagnées, même avant que les plaies fussent cicatrisées. L'un de nous (M. P. H. Bérard) a pratiqué avec succès cette opération dans plusieurs cas. L'un d'eux est surtout remarquable en ce que le flux hémorrhoïdal qui fut arrêté était périodique. Un homme âgé de cinquante ans avait, depuis dix ans, des hémorrhagies par le rectum, hémorrhagies qui revenaient à des époques régulières. Il y avait en même temps un renversement considérable de la membrane muqueuse de cet intestin, entraînée par des tumeurs hémorrhoïdales internes. Ce renversement s'effectuait à chaque excrétion des matières fécales. La constitution du malade était très affaiblie et la peau décolorée. Il fut fait une excision de quatre plis radiés de l'anus. Il semblait que la guérison ne dût avoir lieu qu'après la cicatrisation des plaies et le resserrement de l'anus, qui est la conséquence de la perte de substance; mais, chose remarquable, dans ce cas, comme chez deux autres individus que M. Bérard opéra, le renversement du rectum et l'hémorrhagie n'ont plus reparu depuis le jour de l'opération. On peut s'expliquer ce fait en pensant que l'inflammation traumatique qui suit l'excision des plis de l'anus, venant à se propager au tissu cellulaire qui double la membrane sujette au renversement, ce tissu, comme il arrive constamment par l'effet du travail inflammatoire, perd sa laxité, sa souplesse, et tient accolée aux parois du rectum la membrane qu'il double. Cet effet se fait sentir aux tumeurs hémorrhoïdales qui, rete-

nues à l'intérieur du rectum, ne sont plus comprimées dans la chute de cet intestin.

Lorsque la cicatrisation est complète, il est utile de recourir à des lotions ou à des pommades astringentes. Le docteur Smith préconise particulièrement celle qui suit, avec laquelle on fait faire des frictions matin et soir, et dont on introduit une petite quantité dans l'intérieur du rectum : axonge, une once; noix de galle, en poudre très fine, un gros; opium, également en poudre, un gros; onguent mercuriel, deux gros. Ces moyens accessoires ont pour but de consolider la guérison; et ils y réussissent quelquefois, combinés avec les moyens généraux et locaux qui ont été décrits ci-dessus : aussi doit-on recourir à ce procédé toutes les fois qu'une opération plus grave n'est pas indiquée par l'état des parties. Toutefois, il faut le dire, il s'en faut de beaucoup que ce moyen suffise dans tous les cas. Très souvent les kystes se remplissent de nouveau au bout d'un certain temps, et alors l'incision ne peut plus constituer qu'un traitement palliatif.

Cautérisation. — Les anciens employaient souvent le cautère actuel et les caustiques pour la destruction des tumeurs hémorrhoïdales. Ces derniers sont généralement abandonnés, et aucune voix ne s'élève en leur faveur. Il n'en est pas tout-à-fait ainsi du cautère actuel. Presque tous les praticiens, il est vrai, semblent y avoir renoncé, parce qu'il cause beaucoup d'effroi au malade, qu'il détermine des douleurs excessives, qu'il faut y revenir plusieurs fois pour effectuer l'entière destruction des tumeurs, si celles-ci sont volumineuses; qu'il en résulte des inflammations violentes, et quelquefois des suppurations longues, qui ne sont pas sans danger. Cependant le docteur Burne affirme qu'il est moins douloureux et moins barbare qu'on ne le pense, et qu'il peut être très utile dans certains cas. Quoi qu'il en soit, la cautérisation peut servir à détruire quelques portions des tumeurs, qu'on ne doit point enlever avec l'instrument tranchant; mais elle peut être surtout précieuse pour prévenir ou pour combattre les hémorrhagies graves qui succèdent parfois à l'excision des hémorrhoïdes.

Rescision. — Cette méthode consiste à enlever le sommet de la tumeur avec un bistouri ou des ciseaux courbes. On espère que, par suite du travail particulier qui se développera consécutivement dans les tumeurs affaissées, l'atrophie et la guérison

radicale des hémorrhoïdes pourront être obtenues. Mais, le plus souvent, cette opération n'a pas des résultats plus favorables que la simple incision, et elle a, de plus, des inconvéniens très graves. Elle offre les mêmes chances d'hémorrhagie que l'excision; elle détermine souvent une irrritation inflammatoire qui peut s'accompagner de symptômes inquiétans; dans les hémorrhoïdes variqueuses, elle peut être cause de phlébite; enfin elle peut entraîner une dégénération de mauvaise nature, lorsque les tumeurs sont constituées par un tissu érectile.

Ces considérations permettent de juger du peu de valeur de ce procédé opératoire, qu'il ne faudrait cependant pas proscrire tout-à-fait, car il peut être utile dans quelques cas où les tumeurs sont indolentes, volumineuses, sans communications vasculaires importantes, et où l'on a des raisons pour ne pas vouloir emporter complétement tout le bourrelet hémorrhoïdal.

Compression.— On conçoit que, dans certains cas, on puisse, au moyen de la compression, atrophier, flétrir les hémorrhoïdes, et en amener ainsi la cure radicale. Cependant ce mode de traitement est abandonné, parce que, a-t-on dit, le lieu ne lui est point favorable (Dupuytren).

Lorsque les hémorrhoïdes sont externes, la compression pourrait offrir de grands avantages, dans les cas où l'extirpation est contre-indiquée; et lors même qu'il s'agit d'hémorrhoïdes internes, ce moyen n'est point entièrement à dédaigner, si l'on en juge d'après plusieurs faits que possède la science. C'est à la compression que se rapporte l'emploi des bougies, préconisé par le docteur Burne. On a encore employé avec succès des suppositoires ovoïdes et à double renflement.

Ligature. — Cette opération était pratiquée par Hippocrate, qui la faisait avec un fil de laine. Elle a l'avantage de ne point s'accompagner d'hémorrhagie grave, et d'être moins effrayante pour le malade que celles où l'on emploie le fer et le feu. Pott, Astley Cooper, Copland, Mayo et Burne, se sont montrés décidément partisans de ce procédé opératoire, auquel ils accordent la préférence dans la majorité des cas. Telle n'est point l'opinion des praticiens français et d'un professeur américain recommandable, le docteur Smith. Dans aucun cas, dit ce dernier, on ne doit recourir à la ligature pour l'extirpation des tumeurs hémorrhoïdales; aucune torture n'est comparable à

celle qui résulte de la constriction de ces parties enflammées et douées d'une sensibilité extrême. On a vu l'application de la ligature sur des tumeurs hémorrhoïdales suivie de tous les symptômes de la hernie étranglée (J. L. Petit), et même de symptômes tétaniques qui ont été terminés par la mort (Kirby). La section de la peau et de la poche hémorrhoïdale est toujours difficile par la ligature; dans beaucoup de cas il est impossible d'appliquer celle-ci, parce que la base de la tumeur est large, et qu'il s'est formé un vaste épanchement sous la membrane interne du rectum. On a à craindre le développement d'une phlébite, et toutes les conséquences de cette dangereuse maladie.

Malgré ces graves inconvéniens, on ne peut négliger complétement l'opinion des chirurgiens célèbres que j'ai cités plus haut. Il est, d'ailleurs, des cas où l'on ne peut se dispenser d'y recourir : tels sont ceux qui ont lieu chez des sujets pusillanimes, qui redoutent par-dessus tout l'action des intrumens tranchans.

Lorsqu'il existe des raisons suffisantes pour faire l'extirpation des tumeurs hémorrhoïdales, et lorsque les tumeurs sont volumineuses, turgescentes, soutenues par un pédicule épais qui contient des vaisseaux considérables, il est plus prudent de faire la ligature que de recourir à l'excision.

L'opération consiste à passer autour de la tumeur une ligature que l'on serre d'abord médiocrement, mais qui, de jour en jour, doit être serrée plus fortement, jusqu'à ce que la partie embrassée par la ligature soit tombée. Lorsqu'une tumeur hémorrhoïdale est située dans le rectum, où les veines sont très grosses et pourraient saigner abondamment, et qu'elle doit absolument être enlevée, on place une ligature à sa base, à l'aide d'une double canule, comme on le fait quelquefois pour les polypes utérins. Si la base de la tumeur est étroite, il vaut mieux la lier en masse; mais si cette base est large, on fera mieux de passer une aiguille armée d'une double ligature, au milieu de la base de la tumeur, et d'en lier une partie d'un côté, et l'autre du côté opposé. M. Rousseau (cité dans Chelius, traduction de M. Pigné) procède de la manière suivante : il passe à travers la tumeur du rectum, vers l'extérieur, une aiguille munie de deux fils de différente couleur; puis, à deux tiers de pouce du point de sortie de l'aiguille, il l'enfonce de nouveau

à travers la tumeur, mais de l'extérieur vers le rectum, en laissant entre les deux points une anse de fil de trois à quatre pouces de longueur ; il continue ainsi à faire des points de suture, à égale distance les uns des autres, jusqu'à ce qu'il ait contourné toute la tumeur. Cela fait, il coupe, du côté du rectum, toutes les anses formées par le fil de la même couleur, et, du côté opposé, il coupe celles formées par le fil de l'autre couleur. De cette manière la tumeur est entourée de ligatures que l'on serre et que l'on coupe très près, après avoir fait des nœuds. Lorsque la tumeur est très volumineuse, et qu'elle est devenue insensible, on fait l'excision de toute la partie qui est frappée de mort. Les ligatures tombent ordinairement entre le septième et le huitième jour.

M. Bégin conseille de pratiquer la ligature avec un fil de soie mince, que l'on serre de manière à détruire complétement la circulation dans la tumeur, et d'enlever celle-ci au devant du fil. C'est un procédé mixte qui se compose à la fois de la ligature et de l'excision.

Excision. — Ce mode opératoire, adopté par Dupuytren, Boyer, et la plupart des chirurgiens français, est fortement repoussé par Astley Cooper, Burne, etc., qui le considèrent comme une cause fréquente d'hémorrhagies graves, d'inflammation de l'intestin et du péritoine, et de phlébites. Parmi les chirurgiens qui pratiquent cette opération, les uns divisent seulement l'enveloppe extérieure de la tumeur dans toute l'étendue de celle-ci, dissèquent la peau de chaque côté, en évitant d'ouvrir la poche qui renferme le sang, et enlèvent cette dernière d'un coup de ciseaux. Ce procédé a l'avantage de permettre à la peau qui a été disséquée de recouvrir le bout de la veine excisée et d'empêcher l'hémorrhagie. D'autres saisissent le bourrelet avec une pince, le soulèvent, et l'enlèvent avec des ciseaux, de manière à laisser près de la base un petit lambeau destiné à recouvrir la solution de continuité. La précaution de ménager la peau, dit Sabatier (*Méd. opérat.*, nouvelle édition, 1832, t. III, p. 236), est essentielle. S'il survient une hémorrhagie, elle sera plus facile à arrêter. S'il y a plusieurs hémorrhoïdes à extirper, on ne fait point souffrir une aussi grande perte de substance aux parois de l'anus, et on n'expose pas le malade à un rétrécissement de cette partie, qui peut devenir fâcheux.

Dans les hémorrhoïdes devenues externes, l'incision ne doit atteindre que les parties situées au-dessous du sphincter. L'opération terminée, toute la surface de la plaie rentre bientôt dans le rectum, et se trouve comprimée par les sphincters, ce qui prévient l'hémorrhagie. Mais si la plaie s'élevait au-dessus du sphincter supérieur, il pourrait se faire une hémorrhagie interne. En outre, si on extirpait les tumeurs à leur base, il en pourrait résulter un rétrécissement du rectum. Voici comment est décrit le procédé employé par Dupuytren (*Leçons orales*, t. I, p. 348) : « On saisit le bourrelet avec des pinces à larges mors ; pendant qu'un aide écarte les fesses, et avec des ciseaux longs, courbes sur le plat, dans quelques coups les tubercules sont excisés. Cette manœuvre offre peu de difficultés. Nous avons pour règle de conduite de n'exciser qu'une portion de la tumeur saillante au dehors; car si on l'enlevait en totalité, on s'exposerait à de graves hémorrhagies, et à un rétrécissement consécutif de l'anus. En agissant ainsi, on laisse en apparence une masse assez considérable à la marge de l'anus, qui pourrait faire croire que l'on n'a point emporté une quantité suffisante du bourrelet; mais avec la cicatrisation, tout rentre dans l'ordre, et l'ouverture revient à l'état normal. »

Avant l'opération, il faut avoir soin d'évacuer l'intestin par l'emploi des laxatifs et des lavemens. Si les tumeurs sont internes, on en obtient la sortie en prescrivant au malade de se livrer à des efforts de défécation ; ou bien par l'introduction du bourdonnet saisi par un fil en son milieu, dont il a été question plus haut, ou enfin avec une érigne. Quand les tumeurs sont externes, ce temps de l'opération n'existe pas : à cela près, l'opération se fait de la même manière.

Bien que l'excision soit presque généralement adoptée en France, il ne faut pas perdre de vue qu'elle est accompagnée de dangers réels. Si les tumeurs sont peu vasculeuses à leur base, bien détachées, et d'un volume peu considérable, l'excision est, en général, sans dangers. Mais le docteur Smith conseille de ne jamais traiter par l'excision les tumeurs qui sont purement variqueuses, à cause de l'hémorrhagie formidable qui peut en être la suite, et des dangers qu'il peut y avoir de déterminer une phlébite, comme il arrive souvent après l'excision des varices de la jambe.

Le plus grave de tous les accidens qui peuvent succéder à

l'excision des hémorrhoïdes internes, c'est l'hémorrhagie : aussi est-il indispensable qu'après cette opération la surveillance la plus attentive soit exercée sur le malade, jusqu'à l'époque où une hémorrhagie n'est plus à craindre. Cette surveillance est d'autant plus nécessaire, que le plus souvent ce sont les efforts inconsidérés du malade, qui déterminent une hémorrhagie qu'on n'aurait point vu survenir sans cela.

On reconnaît que l'hémorrhagie interne a lieu, lorsque le malade ressent à l'intérieur du ventre une chaleur douce qui s'y répand et s'élève graduellement, et qu'à ce symptôme très important se réunissent les signes généraux des hémorrhagies internes. Il faut agir sur-le-champ. On prescrit alors au malade de faire des efforts de défécation pour évacuer les caillots on administre des lavemens froids, rendus astringens par l'addition de l'alun en dissolution, ou de la décoction de tan, ou de noix de galle. On administre en même temps à l'intérieur les astringens usités dans les cas analogues. On peut encore poser sur le point saignant, qui est amené au dehors par les efforts de défécation, une dissolution d'alun, de sulfate de fer ou de cuivre, que l'on applique, soit avec un pinceau, soit avec des boulettes de charpie. Lorsque ces moyens sont insuffisans, il faut recourir sans délai à la cautérisation ou au tamponnement.

On a conseillé d'employer la cautérisation immédiatement après l'excision, afin de prévenir l'hémorrhagie. Mais comme cette pratique n'est point elle-même sans inconvéniens graves, il vaut mieux attendre que le besoin s'en fasse sentir, en ayant soin, toutefois, de suivre avec sollicitude les phénomènes qui succèdent à l'opération, et de préparer à l'avance tout ce qui peut être nécessaire pour opérer la cautérisation avec la plus grande promptitude, dès que les premiers symptômes d'hémorrhagie se manifestent. On pratique la cautérisation avec le fer rouge, introduit au moyen d'un spéculum.

Lorsqu'on agit assez promptement, il est rare que le tamponnement convenablement pratiqué ne suffise pas pour arrêter l'hémorrhagie. J. L. Petit tamponnait au moyen d'un gros bourdonnet de charpie, lié par deux fils croisés dont les chefs ressortaient par l'anus. Ce bourdonnet était enfoncé aussi haut que possible dans le rectum; entre les quatre liens, il plaçait en dehors de l'anus un bourdonnet volumineux et résistant, sur lequel il les nouait, de telle sorte que les parties saignantes se

trouvaient comprimées entre le tampon intérieur, amené en bas, et l'extérieur porté en haut. L'appareil était complété par des compresses épaisses et un bandage en T. — Boyer s'est servi avec succès d'un morceau de toile carré dont il enfonçait le milieu dans l'intestin. Au centre de la bourse ainsi formée, il entassait une quantité suffisante de charpie; puis, tirant à lui les chefs de la compresse, il en amenait le fond, ainsi que la masse qui l'emplissait, contre l'anus, de manière à comprimer avec force les parties intéressées dans l'opération. Dupuytren a employé avec autant d'avantages une vessie introduite dans le rectum, et remplie de la même manière. M. Bégin, considérant que ces procédés présentent le grave inconvénient de retenir dans l'intestin les gaz et les matières stercorales, donne le conseil de se servir d'une canule en argent ou en gomme élastique, longue de six à huit pouces, ouverte à ses deux extrémités, et garnie d'une chemise de toile convenablement large, semblable à celle dont se servait Dupuytren contre les hémorrhagies profondes et en nappe, qui succèdent à la cystotomie latéralisée. A l'aide de cet instrument, dit-il, on peut tamponner le rectum avec autant de force que d'exactitude, en même temps que les excrétions gazeuses conservent leur liberté, et que l'on peut même porter dans l'intestin les injections nécessaires pour calmer son irritation, ou entraîner les matières qui l'emplissent (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, art. *Hémorrhoïdes*).

Il est certains cas dans lesquels il faut surtout se tenir en garde contre l'hémorrhagie. J. L. Petit a rapporté le fait suivant (*Œuvres posthumes de chirurgie*, t. II, p. 149): un jeune chirurgien excisa sans précaution une tumeur hémorrhoïdale pédiculée qu'il croyait externe. Effrayé par la quantité de sang qui sortit d'abord, il introduisit de la charpie dans le rectum jusqu'à ce que, le sang ne sortant plus au dehors, il crut l'avoir arrêté. Mais le sang ne pouvant sortir par l'anus avait coulé dans le rectum. Le malade tomba en défaillance, et mourut quatre ou cinq heures après. — Lorsqu'on a quelques raisons de craindre une pareille hémorrhagie, il faut placer d'avance le tampon de J. L. Petit, ou cautériser à la manière de Dupuytren, immédiatement après l'excision.

En outre de l'hémorrhagie, l'excision des hémorrhoïdes peut être suivie d'une entérite ou d'une péritonite très grave; l'inflammation peut se propager à divers autres organes, tels

que la vessie, l'utérus, etc.; et ce sont principalement tous ces motifs qui ont porté A. Cooper, Burne, Mayo, etc., à la rejeter. Elle peut encore être suivie de constipation, de dysurie, du rétrécissement de l'anus. Ces divers accidens constituent des affections spéciales, que l'on doit s'empresser de combattre par un traitement approprié. Mais il est une suite très pénible de l'opération, sur laquelle il est important d'appeler l'attention : c'est la cicatrisation incomplète de la plaie. Burne a vu la plaie, en apparence insignifiante, causée par l'extirpation d'une petite tumeur pédonculée du rectum, ou d'une petite tumeur hémorrhoïdale de la marge de l'anus, rester ulcérée pendant plusieurs mois, et causer des souffrances si vives chaque fois que l'intestin fonctionnait, que l'existence était devenue pour le malade un véritable fardeau. On doit donc ne rien négliger pour obtenir une cicatrisation prompte et complète.

RAIGE DELORME et Ph. BÉRARD, pour la partie chirurg.

Les anciens, ainsi que nous avons eu occasion de le remarquer dans plusieurs endroits de l'article précédent, connaissaient la plupart des particularités des hémorrhoïdes. Les bases de la doctrine professée par les anciens, et même de celle des modernes, se trouvent dans de nombreux passages des écrits hippocratiques (*Aphor.* sect. III; aph. 30, sect. VI; aph. 11, 12, 21; *De vict. rat. in morb. acut.; Coac: prænot.; De humoribus; De hemorrhoïdibus.*), et ont été développées ensuite par les médecins de l'antiquité (Celse, lib. VI, sect. XVIII, § 9; et lib. VII, sect. XXXI, § 3; Galien: *De venæ sectione, etc.*; Ætius, *Tetr.* IV, serm. II, cap. 5; Oribase, *Synops.* IX, cap. 18, 42; Paul d'Égine, *De re medica*, lib. III, cap. 59; Aetuarius, *De meth. med.* lib. I, cap. 20.). — Dès le temps d'Hippocrate, on avait recours à la cure radicale des hémorrhoïdes: l'aphorisme 12 de la sect. VI, où il est prescrit de laisser une des tumeurs, en ferait foi, au défaut du Traité apocryphe, *De hemorrhoïdibus*, dans lequel se trouvent décrits les divers procédés connus pour détruire ces tumeurs, traité, qui, contenant sur la guérison des hémorrhoïdes des opinions opposées à celles que l'on trouve dans les Aphorismes, a paru à Gruner et à Grimm avoir pour auteur quelque médecin de l'école de Cnide. Ce sont ces divers procédés opératoires que Celse et les écrivains qui l'ont suivi, ont décrits et modifiés. Nous devons remarquer toutefois qu'Ætius, en exposant l'opération pour la guérison des hémorrhoïdes, prescrit, contrairement au précepte d'Hippocrate et d'autres médecins, de détruire toutes les tumeurs: ce précepte fut tantôt observé, et le plus souvent négligé, jusqu'à ce

qu'on n'en aît plus tenu aucun compte dans ces derniers temps. Nous ne poursuivrons pas plus loin l'histoire de ce point de pathologie et de thérapeutique chirurgicale, parce que, sauf quelques modifications, ou la prédilection de certains auteurs pour tels ou tels procédés opératoires, les Arabes et les premiers restaurateurs de la chirurgie en Occident ne firent que reproduire les préceptes des anciens (*voyez* Avicennes, Alhucasis, Guy de Chauliac, Fabrice d'Aquapendente, etc.. L'article précédent indique les points par lesquels passa la science pour arriver à l'état où nous l'avons exposée. Nous passons donc à l'indication des écrits principaux sur les hémorrhoïdes.

Stahl (G. Ern.). *Diss. de motu sanguinis hæmorrhoidali et hæmorrhoidibus externis.* Halle, 1698, in-4°. — *De hæmorrhoidum internarum motu et ileo hæmatite Hippocratis.* Halle, 1698, in-4° — *De consulta utilitate hæmorrhoidum.* Halle, 1704, in-4°. — *De hæmorrhoidalis motus et fluxus hæmorrhoidum diversitate.* Offenbach et Paris, 1731, in-8°. — Ces thèses, à l'exception du dernier traité, réunies et traduites en allemand, sont, avec trois autres, dans l'ouvrage suivant: *Abhandlung von der guldenen Ader, etc.* Leipzig, 1729, in-8° (*voyez* l'analyse de cet ouvrage par Haller, *Biblioth. méd.*, t. III, p. 593). — *Voy.* aussi *Theoria med. vera.*, p. 561 et 795.

Hoffmann (Fred.). *De salubritate fluxus hæmorrhoidum.* Halle, 1708, in-4°. — *De immoderato hæmorrhoidum fluxu.* Halle, 1730, in-4°. — *Casus de purpura scorbutica prægresso hæmorrhoidum fluxu nimio ex principiis solidis deductus.* Halle, 1732, in-8°; et dans *Rat. medendi.*

Peschel. *Epistola de hæmorrhoidum laude circumdenda.* Leipzig, 1713, in-4°.

Alberti (Mich.). *Tractatus de hæmorrhoidibus, in quo schediasmata quædam cel. Stahlii veram hæmorrhoidum doctrinam exponentia fundamenti loco præmittuntur, etc.* Halle, 1722, in-4°. — Recueil des nombreuses dissertations publiées par Alberti sur divers points de l'histoire des hémorrhoïdes, avec quelques unes de celles de Stahl.

Gulich (J. Arn.). *Meditationes theoretico-practicæ de furore hæmorhoidum internarum methodice conscriptæ. Ed. altera.* Leyde, 1733, in-8°.

Richter (A. G.). *Censura nimiæ laudis hæmorrhoidum.* Gottingue, 1744, in-4°; et dans *Richter opusc.*, t. II.

Hamberger. *Doctrina generalis de hæmorrhoidibus.* Iéna, 1745, in-4°.

Chomel (J. B.). Præs. Morand (J. Fr. Cl.). *Ergo tumidis hæmorrhoidibus hirudines.* Paris, 1750, in-4°; dans Haller, *Diss. méd.*, t. IV, p. 116.

Schaarschmid (Aug.). *Nachricht von der Natur und Cur der Krankheiten, die mit den Bewegungen auf die güldene Ader verbunden zu sein pflegen.* Berlin, 1756, in-8°.

Neifeld (E. Iman.). *Physikalische Abhandlungen von der goldnen Ader.* Züllichau, 1761, in-8°; *ibid.* 1764, in-8°.

De Haen (Ant.). *Theses pathologicæ de hæmorrhoidibus.* Vienne, 1759,

in-8°.—*De hemorrhoidibus libellus*, à la suite du tome IV du *Ratio medendi*. Paris, 1754, in-12.

TRILLER. *Diss. de hæmorrhoidum fluxu, nunc salutari, nunc noxio*. Viteb, 1764.

REINHART (Ehr. Tab. Ephr.). *Abhandlung vom Mastdarmblutflusse*. 2e édit. Glogau, 1764, in-8°.

LUDWIG. *De venæ sectione in hæmorrhoidariis*. Dans *Advers. med. pract.* vol. II, part. 3.

ROSEN. *De laude hæmorrhoidum restringenda*. Londres, 1771. — *De hæmorrhoidibus provocandis*. Londres, 1777.

OVERKAMPF. *Diss. fallax hæmorrhoidum utilitas*. Heidelberg, 1781; et dans Döring. *Diss.*, t. I.

REITTER (J. B.). *De hæmorrhoidibus*. Vienne, 1782, in-8°. Dans Eyerel, *Diss.*, t. II.

STUNZER (J. Gasp.). *Ueber die goldne Ader, für Unenfahrne in der Arzneiwissenchaft*. Vienne, 1783, in-8°.

MOLITOR (N. K.). *Theoretisch praktische Abhandlung bey Gelegenheit einer tödlich gewordnen hämorrhoidalkrankheit*. Mayence, 1790, in-8°.

BITZIUS. *Diss. de hæmorrhoidibus*. Gottingue, 1793, in-4°, pp. 104; trad. en allem. Hambourg, 1794, in-8°.

TRNKA de KRZOWITZ (Wenceslas). *Historia hæmorrhoidum omnis ævi observata medica continens*. Oper. post. edit. procuravit Er. Schraud. Vienne, 1794, in-8°, 3 vol.

HILDEBRANT. *Ueber die blinden Hæmorrhoiden*. Erlangue, 1795, in-8°; trad. en franç. par Marc, *sur les hémorrhoïdes fermées*. Paris, 1810, in-8°.

WARE (James). *Remarks on fistula lacrymalis, to wich are added observations on hemorrhoids*. Londres, 1798, in-8°.

TITIUS. *Diss. de hemorrhoidum divisione atque cura*. Viteberg, 1799.

RÉCAMIER (C. A.). *Essai sur les hémorrhoïdes*. Thèses de Paris, 1800, in-8°.

SCHAFFER (J. G.). *Diss. sur les tumeurs hémorrhoïdales*. Thèses de Strasbourg, 1802, in-4°.

BECKER (G. W.). *Die Hämorrhoiden*. Weissenfels, 1804, in-8°.

EARLE (sir James). *Observations on hemorrhoidal excrescences*. Londres, 1807, in-8°.

CONRADI (J.W.Heinr.). *Von den Hämorrhoiden*. Marbourg, 1804, in-8°.

BRACHET. *Des hémorrhoïdes chez les femmes en couches*. Dans *Rec. pér. de la Soc. de méd.*, t. LX, p. 119.

MONTÈGRE. *Dictionn. des sciences médicales*, t. XX, art. *Hémorrhoïdes*, et sépar. Paris, 1818, in-8°.

DE LARROQUE (Brice). *Dissertation sur les hémorrhoïdes*. Thèses de Paris, 1810, in-4°. — *Traité des hemorrhoïdes*. Paris, 1812, in-8°.

COPELAND (Thom.). *Observations on the principal diseases of the rectum and anus; particulary stricture of the rectum, the hemorrhoidal excrescence, and fistula in ano*. Londres, 1810, in-8°; *ibid.* 1814.

Roussel (S. Alph.). *Aperçu sur le flux hémorrhoïdal, considéré médicalement.* Thèses de Paris, 1812, in-4°, n° 176.

Lavedan (J. B.). *Dissertation sur les hémorrhoïdes.* Thèses de Paris, 1814, in-4°, n° 194. — Cette thèse passe pour avoir été écrite par le professeur Chaussier, ou du moins sous sa direction.

Kirby (John). *Observations on the treatment of hæmorrhoïdal excrescences.* Londres, 1818, in-8°. — *Additionnal observations.* Dublin, 1825, in-8°.

Cooper (A.). *Lectures by Tyrrell.*, t. II, p. 335.

Howship. *Observations on the diseases of the anus, etc.* Londres, 1820.

Whyte. *Observations on affections of the rectum.* Bath, 1820.

Rau (G. M. W. L.). *Ueber die Erkentnisz Hundeilung der gesammten hömorrhoidalkrankheiten.* Giessen, 1821, in-8o.

Bernard (Ant. Prosp.) *Diss. sur les hémorrhoïdes.* Th. de Paris, 1821, in-4°, n° 47.

Rigal (N. V.). *Essai sur les tumeurs hémorrhoïdales, considérées principalement sous le rapport chirurgical, etc.* Thèses de Paris, 1822, in-4°, n° 206.

Calvert. *A practical treatise on hemorrhoids.* Londres, 1824, in-8°.

Koch (C. J.). *Die Diät und Lebenforderung für hömorrhoidalkranke.* Leipzig, 1825. in-12.

Cooper (Samuel). *Dict. de chirurgie pratique*, trad. franç., t. I, p. 588, Paris, 1826.

Jobert. *Dissert. sur les hémorrhoïdes.* Thèses de Paris, 1828, in-4°, n° 24. — *Maladies du canal intestinal.* t. 1er, p. 121.

Saucerotte. *Nouveau traité des hémorrhoïdes.* Paris, 1830, in-8°

Mayo (H.). *Observations on the diseases of the rectum and anus.* Londres, 1832, in-8°.

Lepelletier. *Des hémorrhoïdes et de la chute du rectum.* Thèses de concours, Paris, 1834, in-4°.

Burne (John). *Cyclopedia of practical medicine*, art. *Hemorrhoids*, t. IV. Londres, 1835.

Brodie. *Lecture on hemorrhoïds.* Dans *Lond. med. Gazette*, mars 1835.

Smith (N. R.). *Remarks on the pathology and treatment of hemorrhoidal tumours.* Dans *North American Archives of medical and surgical science.* Baltimore, avril 1835. R. D.

HÉMOSTATIQUE. — On donne le nom d'hémostatique à l'ensemble des moyens que l'art possède pour interrompre le cours du sang. Nous ne nous occuperons ici que de l'hémostatique chirurgicale. Toutefois cet article ne sera que le complément de ce qui a été dit ou sera dit dans d'autres articles, et principalement aux mots Amputation, Artères, Anévrysmes, Veines, Compression, Ligature, etc.

Les moyens hémostatiques qui ont le même but définitif, l'arrêt du sang, n'y parviennent point de la même manière.

Les uns paraissent agir en favorisant le resserrement des vaisseaux : ce sont les divers astringens.

D'autres aident à la coagulation du sang en formant une espèce de bouchon qui empêche mécaniquement l'écoulement ultérieur de ce liquide : tels sont les absorbans, les caustiques, l'acupuncture, les mâchures.

D'autres enfin, et ce sont les plus puissans, agissent par la compression mécanique du vaisseau : ce sont la ligature, la torsion, la compression proprement dite et ses divers modes.

Comme nous le verrons plus loin, on emploie souvent simultanément des moyens qui appartiennent à des classes différentes.

Exposons successivement l'histoire des divers moyens que nous venons d'examiner, mais seulement comme complément de ce qui a été fait ailleurs.

Astringens et styptiques. — Nous n'avons à nous occuper ici que de ces moyens employés à l'extérieur. Ils sont insuffisans et généralement rejetés pour arrêter le sang qui sort d'un gros vaisseau. Il appartient à l'histoire de la chirurgie ancienne de rappeler la liste des moyens préconisés dans ce but, et où l'on trouve à peu près tous les astringens connus, et dont plusieurs ont été successivement oubliés et renouvelés. On ne peut nier cependant leur utilité dans les hémorrhagies qui proviennent de vaisseaux de très petit calibre. L'air froid et surtout l'eau froide appliquée à la surface d'une plaie d'où le sang s'écoule en nappe suffisent souvent pour réprimer l'hémorrhagie. Dans beaucoup d'opérations, l'application d'éponges légèrement humectées d'eau froide agit à la fois en enlevant le sang qui masque la surface de la solution de continuité, et en empêchant un nouvel écoulement de sang. On ajoute quelquefois des acides à l'eau froide; mais il faut prendre garde d'irriter intempestivement la plaie par des astringens trop forts qui n'auraient aucun effet plus favorable. Ce serait ici le lieu de parler des diverses liqueurs hémostatiques; mais il en a été déjà question à l'article amputation. Nous dirons seulement que l'eau de Binelli, le plus vanté de ces moyens, a été soumise à des expériences récentes, et qu'il a été reconnu, quant à sa composition, qu'elle différait peu de l'eau de goudron, et quant à ses

propriétés médicamenteuses, qu'elles étaient tout-à-fait nulles (*Journ. des conn. méd. chirurg.*).

Absorbans. — On donne ce nom en hémostastique aux corps qui, appliqués sur une surface saignante, absorbent le sang, et forment, avec ce liquide coagulé, un magma qui en empêche tout écoulement ultérieur. Plusieurs de ces corps jouissent en même temps de la propriété astringente : telles sont les poudres dites absorbantes, la colophane. Les plus employés des absorbans sont la charpie, et surtout l'agaric, qui a aussi été regardé comme jouissant d'une propriété astringente toute spéciale. On emploie le plus souvent ce moyen pour réprimer les hémorrhagies qui suivent les piqûres de sangsues, celles que fournissent les surfaces d'un ulcère variqueux, d'une plaie superficielle, comme, par exemple, après l'ablation d'un ulcère chancreux de la face. Dans ces cas, un ou deux disques d'agaric superposés suffisent d'ordinaire pour arrêter le sang. Ailleurs le cas est plus grave : il faut joindre la compression aux absorbans, comme lorsqu'on emploie l'agaric après une amputation, etc. (*voyez* COMPRESSION).

Caustiques. — Pour se rendre maître du sang qui s'écoulait des gros vaisseaux, les anciens avaient imaginé d'appliquer de l'huile bouillante sur la plaie ou d'en toucher la surface avec le cautère actuel. C'était pour remplir le même but qu'ils ont aussi quelquefois pratiqué les amputations avec des couteaux rougis au feu. Mais, outre la cruauté des moyens de cette nature, ils manquaient souvent leur effet, ou n'arrêtaient que pour peu de temps l'hémorrhagie qui reparaissait lors de la chute des escarrhes : aussi sont-ils complétement abandonnés. Il en est de même du bouton de vitriol ou d'alun qu'on appliquait à l'extrémité du vaisseau divisé dans l'amputation, et que Heister recommande même comme préférable à la ligature dans l'amputation de l'avant-bras. On n'emploie plus guère aujourd'hui, comme moyen hémostatique, d'autre caustique que le cautère actuel et le nitrate d'argent; encore leurs applications sont-elles extrêmement limitées. On a recours au cautère actuel : 1° Après l'excision des bourrelets hémorrhoïdaux (*voyez* HÉMORRHOÏDES). 2° Après l'ablation d'une tumeur placée profondément : ainsi, par exemple, on est quelquefois obligé de porter le fer rouge dans la fosse zygomatique après l'ablation du maxillaire supérieur. 3° Après l'ablation d'une tumeur des gencives ou d'un autre point de la cavité buccale : ce moyen a souvent

alors un double but d'arrêter le sang qui s'écoule en nappe et dont il est impossible de découvrir l'origine précise et de détruire les tissus malades que l'instrument tranchant aurait laissé subsister. 4° Quelques chirurgiens l'emploient pour réprimer les hémorrhagies qui suivent l'ablation d'une partie de la langue : ses inconvéniens, dans ce cas, ont engagé à la remplacer par la ligature préalable de l'artère linguale (*voyez* LANGUE). 5° Dans certains cas, on voit une hémorrhagie buccale extrêmement abondante avoir lieu par un point limité de la muqueuse de la région, sans qu'on puisse en connaître la cause : le bouton d'un stylet rougi au feu arrête alors souvent sans retour l'écoulement du sang. 6° C'est le même instrument qu'on emploie pour arrêter quelques hémorrhagies qui suivent l'extraction d'une dent. 7° Parfois les piqûres de sangsues. Dans ce dernier cas, l'application du nitrate d'argent suffit souvent pour remplir le même but. On peut encore employer contre les hémorrhagies rebelles qui succèdent aux piqûres de sangsues la chaleur, mais à un degré moins élevé. Ainsi l'on fait chauffer une spatule ou le manche d'une cuillère de fer : après avoir abstergé le lieu d'où sort le sang, on applique sur ce lieu de l'agaric ou de l'amadou, puis sur l'agaric l'instrument élevé à une température supérieure à celle de l'eau bouillante. Le sang, déjà absorbé par l'agaric, est coagulé, et définitivement arrêté.

Compression. — La compression peut être employée comme moyen hémostatique provisoire, ou comme moyen définitif.

La compression provisoire peut être pratiquée immédiatement sur l'orifice du vaisseau divisé, dont alors la plus légère pression suffit pour aplatir les parois, soit que les doigts saisissent ce vaisseau, soit qu'on se contente de les appliquer sur les divers points d'où jaillit le sang. Cette compression remédie parfaitement à l'écoulement du sang; mais comme elle ne peut être continuée bien long-temps, il est nécessaire de la remplacer par des moyens dont l'action soit permanente. Cependant, dans certains cas, en particulier pendant un grand nombre d'opérations si les vaisseaux sont peu volumineux, l'hémorrhagie ne reparaît plus quand on retire les doigts : elle est définitivement arrêtée.

La compression, comme moyen hémostatique provisoire, s'emploie plus souvent loin du siége de la lésion; on la pratique alors soit pour s'opposer à une hémorrhagie provenant

d'une plaie, soit pour prévenir un écoulement de sang trop abondant au moment où l'on doit procéder à une opération, comme l'amputation d'un membre, l'ablation d'une tumeur. Dans les opérations, on est obligé de la placer loin du lieu où l'on doit porter l'instrument tranchant, afin de ne pas être gêné par la position des aides. Dans les plaies artérielles, on l'applique, au contraire, le plus près possible du point divisé, et quelquefois même au-dessous de ce point, pour empêcher les anastomoses de ramener le sang.

Examinons d'abord comment on la pratique pour suspendre le cours du sang avant une opération. Les anciens, s'ils pratiquaient la compression avant les amputations, n'indiquent pas au moins le but dans lequel on l'emploie aujourd'hui. Il faut arriver à A. Paré pour trouver des notions claires sur ce sujet. «Il faut, dit-il, lorsqu'on veut amputer un membre, tirer la peau et les muscles vers la partie supérieure, et faire une ligature extrême au-dessus de l'endroit où l'on voudra couper, avec un fort lien délié et de figure plate.» Entre autres avantages de cette méthode, Paré dit «qu'elle prohibe l'hémorrhagie.» Cette compression circulaire avait un double inconvénient, celui de meurtrir les parties qu'elle entourait, et par conséquent d'amener de la douleur, et celui de ne pas interrompre complétement le cours du sang. Peu à peu on la perfectionna. D'abord ce fut une simple compresse, une pelote qu'on plaça sur le trajet de l'artère. En 1674, Morel, chirurgien franc-comtois, imagina le *garrot*. Je n'indiquerai pas ici toutes les modifications qu'on a fait subir à cet instrument; aujourd'hui, on l'emploie encore de la manière suivante : on place sur le trajet de l'artère principale du membre, dans l'endroit où elle est le moins couverte de parties molles, et où les os lui fournissent un point d'appui, une pelote cylindrique faite avec une compresse ou une bande roulée. Cette pelote doit être plus ou moins grosse, suivant la profondeur de l'artère, ni trop molle ni trop dure; elle est cousue à une compresse étroite qui sert à la fixer invariablement sur le membre. Au point du membre diamétralement opposé à la pelote, on place une plaque d'écaille, de corne ou de cuir bouilli, un peu concave; sur celle-ci, on pose un petit bâtonnet; sur cet appareil enfin, on fait deux tours avec un lacs solide dont on noue les deux bouts sur le garrot. Le chirurgien peut alors, en tournant le garrot, exercer une compression aussi forte qu'il le juge convenable; et quand le cours

du sang est intercepté, il confie l'instrument à un aide.

J. L. Petit présenta, à l'Académie des sciences, en 1718, un tourniquet qu'il avait imaginé pour arrêter le sang pendant l'amputation de la cuisse. Cet instrument se compose de deux plaques, l'une inférieure, fixe, l'autre supérieure, mobile sur la première. Une ou deux chevilles de fer implantées dans la première passent dans des trous pratiqués dans la plaque supérieure. Celle-ci est, en outre, à sa partie moyenne, percée d'un trou dont la concavité est écrouée pour recevoir une longue vis dont le sommet est un bouton aplati des deux côtés. La vis, dont les pas sont écartés de manière à ce qu'elle fasse son effet par le moyen d'un demi-tour, sert à éloigner ou à rapprocher la plaque supérieure de l'inférieure. Les chevilles dont il a été question permettent cette mobilité, qui s'oppose à tout écartement latéral des plaques l'une de l'autre. On se sert de cet instrument de la manière suivante. Une pelote mobile est appliquée sur le trajet de l'artère, et fixée, comme dans l'emploi du garrot, par une bande de chamois double, de quatre travers de doigt de largeur ; à cette bande, du côté opposé à la pelote, est adapté un petit coussin sur lequel on place le tourniquet. Alors on entoure tout l'appareil avec un lacs dont les extrémités viennent se nouer sur la plaque mobile du tourniquet. En faisant mouvoir la vis, on écarte la plaque mobile de la plaque fixe de cet instrument, et le lacs appliquant la pelote sur les vaisseaux intercepte convenablement le cours du sang. Les plaques du tourniquet doivent avoir une certaine étendue et la pelote un peu épaisse pour diminuer la compression sur les parties latérales.

Le tourniquet de J. L. Petit, qu'on a modifié de beaucoup de manières sans changer en rien son principe, est un instrument utile quand on opère sans aide ou avec des aides peu instruits. Il est plus commode que le garrot, car l'opérateur peut lui-même, par le moyen de vis, arrêter plus ou moins le sang dans l'artère, et quand il craint l'hémorrhagie, le laisser sur la partie après l'opération, de telle sorte que la première personne venue peut le serrer si l'accident redouté vient à survenir. Quant au garrot, bien qu'il ne puisse servir que pour les amputations dans la contiguité, comme on peut en fabriquer un instantanément, dans beaucoup de cas c'est une ressource précieuse dans les campagnes, aux armées.

A part ces circonstances, le meilleur moyen hémostatique, c'est la main d'un *aide*, nue ou armée d'une espèce de pelote,

fixée elle-même à une clé, à un cachet, etc. C'est celui qui est généralement employé aujourd'hui. Pour que la compression faite de cette manière soit efficace, il n'est pas nécessaire que la personne qui la pratique soit douée d'une grande force, mais qu'elle dirige convenablement ses efforts. 1° Il faut comprimer perpendiculairement à la surface sur laquelle repose l'artère. Ainsi la face interne de l'humérus sur laquelle repose l'artère humérale regarde en avant et en dedans; les efforts compressifs devront donc être dirigés d'avant en arrière et de dedans en dehors. 2° Si l'opération doit être longue, ou si l'artère est volumineuse et un peu profonde, l'aide devra placer les doigts de la main qui est libre au-dessus de ceux qui passent sur le vaisseau, afin de seconder leur action et de prévenir leur lassitude et leur engourdissement. 3° Un moyen encore plus efficace pour atteindre le même but, c'ete la position de l'aide: il devra être placé de façon à pouvoir agir sur le vaisseau, non par la force active des muscles moteurs des doigts, mais principalement par le poids de son corps, transmis médiatement à l'artère par le membre supérieur. De cette manière, il ne se fatigue nullement, et la force employée pour effacer le calibre du vaisseau ne diminue pas d'un instant à l'autre. 4° Enfin, sa position sera telle, qu'il puisse suivre l'opération et s'apercevoir, en même temps que l'opérateur, si la compression venait à manquer son effet pendant l'opération. Le chirurgien aura dû toutefois, avant de porter l'instrument tranchant, s'assurer de l'exactitude de cette compression par le toucher et par la vue.

Tous les lieux ne sont pas également favorables pour comprimer : il faut, en général, que l'artère soit superficielle, et qu'elle ait un point d'appui solide sur un os ou sur un autre corps résistant. Peu d'artères, cependant, offrent ces deux conditions réunies. Les principales sont la brachiale, qu'on peut comprimer sur l'humérus, dans toute sa longueur; la radiale, sur les faces antérieures et externes du radius à son extrémité, carpienne; les collatérales des doigts, sur les phalanges; la fémorale, sur la branche horizontale du pubis; la tibiale postérieure, à sa terminaison sur l'extrémité inférieure du tibia et sur le côté externe de l'astragale et du calcanéum; la pédieuse, dans toute sa longueur. On peut encore comprimer, quoique avec moins de sûreté, l'axillaire derrière la clavicule, sur la première côte, et au devant de la clavicule entre le deltoïde et le grand pectoral, sur la seconde et la troisième côte; la

fémorale vers la région moyenne de la cuisse, sur le côté interne du fémur dont elle est séparée alors par le tendon des adducteurs ; la radiale et la cubitale, à leur partie supérieure, etc.

D'autres artères sont, il est vrai, placées superficiellement, mais reposent sur des parties extrêmement molles et flexibles, et la compression ne saurait y être exercée ; d'autres enfin sont placées sur des parties résistantes, mais recouvertes par une trop grande quantité de parties molles, pour que la compression soit efficace ; cependant, chez certains sujets amaigris, elle peut encore se faire avec quelque avantage. Telle est la compresion de l'aorte ventrale sur la colonne vertébrale qu'on a conseillée pour arrêter certaines hémorrhagies utérines, et comme moyeu hémostatique provisoire avant l'opération de l'anévrysme des artères de la fesse, l'axillaire à la partie la plus élevée de l'aisselle, la poplitée, les artères de la jambe, à leur partie supérieure. On peut encore comprimer avec facilité, soit avant une opération, soit dans tout autre but, la carotide primitive le long du cou, la faciale sur la branche horizontale de la mâchoire au devant du muscle masséter. Dans les ablations des tumeurs des lèvres, dans l'opération du bec-de-lièvre, ces voiles mobiles saisis de chaque côté de la lésion entre deux doigts, sont suffisamment comprimés, et les artères coronaires ne fournissent pas une goutte de sang.

Dans les plaies artérielles, c'est encore sur les mêmes lieux d'élection que nous venons d'indiquer d'une manière générale, que l'on pratique la compression nécessaire pour suspendre le cours du sang, en attendant des moyens dont l'action soit permanente. Il faut, comme je l'ai déjà dit, que la compression se fasse ici le plus près possible du vaisseau divisé.

Employée comme moyen hémostatique définitif, la compresssion peut être pratiquée, dans plusieurs circonstances, dans des plaies artérielles, dans des plaies des veines, contre une hémorraghie qui provient d'une surface plus ou moins large, d'une cavité muqueuse, par exemple, sans qu'on puisse reconnaître le lieu précis d'où sort le sang ; enfin comme traitement des anévrysmes.

On est entré dans d'assez longs détails à l'article qui traite de ces dernières affections, pour que je sois dispensé d'y revenir.

Quant aux plaies artérielles, la compression ne convient guère que quand les artères intéressées sont de médiocre volume, comme pour les plaies qui intéressent la main, le pied, etc. Toutefois, on a vu la compression établie comme moyen provisoire pour des artères de premier ordre, amener un succès définitif; mais il faut se rappeler que, dans ces cas, il peut plus tard survenir un anévrysme faux consécutif. Les indications déjà posées à l'article ARTÈRES (plaies des) rendent inutiles de plus longs développemens à ce sujet. Je vais seulement examiner comment se pratique la compression. On peut la faire directement sur l'orifice du vaisseau divisé à l'aide d'un peu de cire, comme dans les blessures qui attaquent les artères nourricières des os dans les amputations, par exemple. On l'a encore conseillée dans ce dernier cas, alors que les artères ossifiées ne permettent pas de recourir à la ligature (*voyez* AMPUTATIONS).

La compression directe s'emploie encore pour oblitérer les artères de petit volume qui reposent sur un plan osseux et sont placées superficiellement. Ainsi, pour les diverses artères de la tête, en particulier pour la temporale, après l'opération de l'artériotomie; pour celles qui ne peuvent être liées ou atteintes par d'autres moyens, pour les artères intercostales, etc. Dans ces diverses circonstances, il est nécessaire d'avoir recours à des bandages appropriés au siége de la lésion, et qui ne peuvent être le sujet d'une description générale. On retrouvera leur histoire dans d'autres articles. Mais, en général, la compression directe est un moyen infidèle, et il a pour inconvénient d'irriter la surface de la plaie, de s'opposer à la réunion par première intention, et, par suite, d'exposer encore mieux à la récidive de l'hémorrhagie. Il est, d'ailleurs, impraticable dans plusieurs régions, faute de point d'appui ou par suite de la profondeur du vaisseau lésé. Cependant, de même que dans les anévrysmes, on l'unit souvent à la compression faite entre la plaie et le cœur.

Celle-ci se fera d'après les mêmes principes et dans les mêmes points que lorsqu'on l'emploie comme moyen hémostatique provisoire. Le tourniquet sert quelquefois à la pratiquer; plus souvent on se sert de compresses graduées, qu'on dispose en pyramide sur le lieu que l'on veut comprimer, et de tours de bande qui les maintiennent. Quand on pratique ainsi la compression circulaire sur un membre, les parties situées au-

dessous du point comprimé s'engorgent fréquemment. Aussi, dans le but de prévenir cet engorgement, conseille-t-on de commencer dès l'extrémité inférieure du membre lésé l'application du bandage roulé; on le conduit ensuite sur la plaie elle-même, qu'on recouvre de charpie et d'agaric, et les derniers tours viennent assujettir les compresses graduées. C'est là ce qu'on appelle le bandage de Theden. On a inséré, dans un des derniers numéros des *Archives générales de médecine*, une note de M. Pigeaux, où ce médecin s'applique à démontrer l'efficacité de ce mode de traitement, et le recommande même dans les plaies qui intéressent les gros troncs artériels. Mais il n'a pas, dans cette application, le même but que la plupart des praticiens : s'appuyant sur les idées de quelques physiologistes et chirurgiens allemands (*voyez* ARTÈRES (plaies des), il croit par la compression entre la plaie et les capillaires, anéantir l'action de ces derniers vaisseaux, qui, selon lui, sont la principale cause du cours du sang.

Ces idées trouveront parmi nous trop peu de partisans pour qu'il soit nécessaire de les réfuter. On pratique encore la compression de diverses manières : la plupart ont été indiquées au mot ANÉVRYSME. Quand de larges anastomoses ramènent le sang dans le bout inférieur du vaisseau divisé, on établit des points de compression au-dessus et au-dessous de ce point. Certaines régions exigent sous ce rapport un procédé spécial. C'est ainsi que, dans la plupart des plaies qui intéressent les arcades palmaires, on doit comprimer simultanément la radiale et la cubitale, etc. Des détails doivent être donnés dans les articles consacrés aux plaies de ces régions.

Quand on aura ainsi pour but l'oblitération définitive du vaisseau, la compression devra rester en place pendant un temps assez long, qui variera, du reste, d'après le volume du vaisseau lésé. Si on la levait trop tôt, et que le caillot formé entre le cœur et le point comprimé n'eût pas encore contracté d'adhérences solides, l'hémorrhagie pourrait reparaître plus grave et plus difficile à réprimer que dans le principe.

La compression est encore employée contre les hémorrhagies veineuses ; mais ici on n'a plus les mêmes indications à remplir que dans les plaies artérielles : en effet, d'une part, si on comprimait entre la plaie et le cœur, le sang, loin de s'arrêter, coulerait avec plus de rapidité ; d'une autre part, la compression ne doit pas être portée, au moins pour les plaies qui n'intéressent

pas la totalité du vaisseau, au point d'aplatir les parois. Il suffit, pour qu'elle soit efficace, qu'elle puisse soutenir ces parois, sans empêcher la continuation de la circulation dans le vaisseau, autrement le membre se tuméfierait au-dessous de la lésion. Toutes les plaies des veines, du reste, ne réclament pas ce moyen, auquel on doit, en outre, associer dans tous les cas une position convenable, propre à favoriser le cours du sang.

Enfin, on emploie la compression comme moyen définitif contre les hémorrhagies qui ont lieu à la surface des cavités muqueuses accessibles aux moyens chirurgicaux, ou de plaies profondes, au fond desquelles on ne peut aller chercher le vaisseau divisé. La compression alors est directe, et constitue ce qu'on appelle le *tamponnement*. Cette opération se fait à l'aide de bourdonnets de charpie qu'on porte quelquefois directement, à l'aide d'une pince, au fond de la cavité qui fournit le sang; d'autres fois on les sépare des parois de cette cavité par un linge plié qu'on a préalablement introduit par sa partie moyenne, de manière à en former une espèce de sac dans lequel on place la charpie, soit sèche, soit imbibée de liqueurs plus ou moins astringentes, telles que l'eau froide, l'eau vinaigrée, etc. On pratique le tamponnement dans certaines hémorrhagies du vagin, de la partie inférieure du rectum, dans l'épistaxis, après l'extirpation du globe de l'œil, après la taille périnéale. On a recours, pour plusieurs de ces cas, à des instrumens spéciaux qui seront décrits aux articles où il est question des affections qui en réclament l'usage (*voyez* ÉPISTAXIS, TAILLE). En général, on ne doit avoir recours au tamponnement que dans l'impuissance des autres moyens. Il irrite les parties avec lesquelles il est en contact. Si les parois sont musculaires, comme au rectum, par exemple, il les excite à se contracter, et, par conséquent, expose à une récidive de l'hémorrhagie. Enfin, quelquefois il ne s'oppose nullement à des hémorrhagies internes, d'autant plus graves qu'elles ne sont point soupçonnées.

Il nous resterait, pour compléter ce qui a trait à l'hémostatique chirurgicale, à parler de la ligature, de la torsion, du refoulement des tuniques artérielles, des mâchures et de l'acupuncture. Plusieurs de ces moyens, tels que les trois derniers, appartiennent surtout àl a thérapeutique des anévrysmes, où ils ont été appréciés; la ligature, le plus important, aura un article spécial; enfin la torsion a été examinée à l'article AMPUTA-

TION. Elle n'est pas plus souvent employée dans le cas de plaies accidentelles que dans les opérations, et la manière de la pratiquer est identique. Malgré les éloges qui lui ont été prodigués, on ne l'emploie guère qu'en l'absence de fils propres à faire la ligature, ou pour arrêter le sang qui vient de petites artérioles, qu'il suffit souvent alors de comprimer sans les tordre.

Terminons cet article en disant que, quel que soit le moyen qu'on mette en usage pour réprimer une hémorrhagie, une position convenable devra lui être associée. Dans les plaies des artères cette position aura pour but de rendre plus difficile l'abord du sang vers la plaie; dans les plaies veineuses, de faciliter, au contraire, le retour du sang vers le cœur. Dans tous les cas sont indiqués le repos le plus absolu et un régime débilitant tant qu'on a à craindre le retour de l'hémorrhagie, et quand tout est passé, un régime fortifiant si le malade a perdu beaucoup de sang. A. BÉRARD.

Voyez, pour les indications bibliographiques relatives à cet article, celles qui se trouvent aux articles AMPUTATION, ANÉVRYSME, ARTÈRES et VEINES (blessures des), LIGATURE, PLAIES. Nous citerons ici un travail général sur le sujet, qui n'a pu être indiqué précédemment; c'est la thèse suivante :

SANSON (L. J.). *Des hémorrhagies traumatiques.* Thèses de concours pour une chaire de clinique chir. Paris, 1836, in-4°, fig., et séparém. in-8°, p. 348.

HÉPATITE. *Voyez* FOIE (maladies du).

HERMAPHRODISME. — L'origine de ce mot se trouve dans la fable d'Hermaphrodite, fils de Mercure, Ἑρμῆς, et de Vénus, Ἀφροδίτη. Ce jeune homme étant resté insensible aux charmes de la nymphe Salmacis, elle obtint des dieux que son corps fût réuni au sien.

L'hermaphrodisme, dans l'acception rigoureuse du mot, est la réunion des organes des deux sexes dans un même individu, de manière que, sans le concours d'un autre, il soit propre à produire un individu de son espèce. Cet hermaphrodisme absolu est, en quelque sorte, un attribut du règne végétal, puisque toutes les classes végétales linnéennes le présentent, à l'exception de la classe appelée *Diœcie.* Toutefois on le rencon-

tre aussi dans le règne animal, où il est d'autant plus absolu, que, par sa classe, l'animal est plus voisin du règne végétal. Ainsi les zoophytes, les mollusques acéphales et gastéropodes, offrent les exemples les plus fréquens et les plus complets d'hermaphrodisme dans le règne animal.

L'hermaphrodisme, néanmoins, n'est pas le même chez ces animaux. Chez les uns, il est tellement absolu, que chaque individu peut reproduire son espèce sans le concours d'un autre individu de son espèce; chez d'autres, au contraire, bien que les organes génitaux des deux sexes se trouvent réunis dans un même individu, il ne peut pourtant produire sans le concours d'un autre individu; mais il a la faculté de féconder et d'être fécondé. Nous citerons, comme exemple de la première espèce d'hermaphrodisme, les coquillages bivalves; la seconde se rencontre chez les coquillages univalves.

L'hermaphrodisme, ainsi que nous l'avons dit, est d'autant plus fréquent et absolu, que les genres d'animaux chez lesquels on le rencontre se rapprochent davantage, par leur organisation et leurs propriétés vitales, du règne végétal; il devient, au contraire, d'autant moins commun et absolu, que l'organisation animale est plus parfaite. En s'élevant de cette vérité aux considérations qu'elle fournit, on ne peut qu'admirer l'admirable puissance qui semble n'avoir accordé exclusivement qu'aux êtres placés sur l'échelon le moins élevé de la création le don de se reproduire sans le concours d'un autre individu. Leur sensibilité moins exquise, qui exclut tout abus qu'ils pourraient faire de ce don, l'impossibilité ou la difficulté de changer de lieu ou de se rapprocher les uns des autres pour l'accouplement, la facilité de se reproduire par les seules facultés génératrices réunies dans chacun d'eux, facilité bien propre à réparer les pertes fréquentes et énormes d'individus auxquelles ces espèces sont exposées, justifient suffisamment cette sage disposition dans l'ordre naturel.

De l'hermaphrodisme chez les animaux parfaits. — Ce qui précède suffit pour indiquer que ce n'est pas dans la classe des animaux qui ont un système nerveux bien développé, et qui peuvent se livrer aux principaux actes de la vie de relation, qu'il faudra chercher des exemples de l'hermaphrodisme dont il vient d'être parlé. Toutefois on observe chez eux, quoique rarement, des irrégularités, des jeux de la nature, des appa-

rences plus ou moins analogues avec l'hermaphrodisme proprement dit. Ces apparences ont souvent donné lieu à des erreurs qui aujourd'hui deviennent d'autant plus rares, que nos connaissances sont devenues plus exactes, et qu'elles sont plus répandues dans la société.

Chez les animaux les plus parfaits, chez les mammifères, et spécialement chez l'espèce humaine, l'hermaphrodisme consiste en une réunion, soit apparente, soit plus ou moins réelle, dans le même individu, des organes de la génération propres aux deux sexes; mais, quelque rapprochée que, dans certains cas, cette réunion soit de celle qu'on rencontre chez les animaux les moins élevés, il n'en existe aucun exemple où l'assemblage des parties génitales des deux sexes ait été parfait; et, quel que fût d'ailleurs le sexe prédominant, les parties génitales internes, ou bien les parties génitales externes, n'étaient pas assez complètement développées pour exercer les fonctions auxquelles elles sont destinées.

Une réunion parfaite des organes de la génération des deux sexes dans un même individu serait, en effet, bien difficile, pour ne pas dire impossible, chez les mammifères, et surtout chez l'homme, à cause de la disposition de leur bassin, dont l'espace ne saurait loger l'appareil génital bien développé des deux sexes. Comment, ainsi que le fait observer Mahon, le pénis pourrait-il avoir ses justes dimensions et celles des corps caverneux et de leurs muscles, dans le même angle de l'os pubis où il y aurait un clitoris? Le vagin ne paraît pas être d'un diamètre proportionné à ses usages, quand il est placé sur un urètre mâle et sous des vésicules séminales. Le muscle accélérateur, séparé d'avec le pubis par le vagin, et dont la fonction par conséquent manque dans des actions essentielles, ne permet guère que les liqueurs qui sortent de l'urètre aient le jet nécessaire pour opérer la fécondation. Cette opinion, qui appartient primitivement à Haller, a été combattue dans ces derniers temps; mais les faits sur lesquels on s'est fondé ne nous paraissent pas la détruire, et nous persistons à l'adopter jusqu'à ce qu'on ait observé sur un mammifère un exemple bien constaté de réunion des organes génitaux développés et constitués de manière à pouvoir remplir les fonctions génératrices des deux sexes.

Détermination des diverses espèces d'hermaphrodisme chez les

mammifères. — Nous avons examiné avec soin les classifications des cas d'hermaphrodisme proposées par les auteurs, et nous croyons devoir conserver celle que nous avons déjà adoptée autrefois, en traitant le même sujet dans un autre ouvrage. En effet, bien que nous ayons encouru le blâme de l'auteur anonyme d'un article *hermaphrodisme*, nous pensons que l'ordre suivi par nous satisfait aux conditions qu'on a droit d'exiger d'une bonne classification. Qu'importe, en effet, qu'on nomme l'hermaphrodisme un jeu de la nature, ou qu'on le considère comme le résultat d'une stase de croissance à laquelle seraient exposés les organes de la génération, dont les rudimens seraient d'ailleurs conformés de la même manière chez les deux sexes? qu'importe, en un mot, quel est le poiut de départ, lorsqu'il n'est pas encore positivement établi, si l'on arrive à des catégories générales dans lesquelles on puisse ranger commodément les variétés qu'admet une série de faits appartenant à une même cause? Et alors même que quelques exemples se prêteraient moins facilement à cette classification, il ne faudra pas oublier que dans l'histoire de l'hermaphrodisme, comme dans celle de tous les phénomènes physiques capables d'être classés, il n'y a pas de passage brusque d'un genre, ni même d'une espèce à l'autre, et qu'au contraire, on rencontre constamment des faits qui établissent les nuances intermédiaires dont se composent les transitions.

Il est des vices de conformation des parties sexuelles qui donnent à ces parties l'aspect d'une réunion plus ou moins complète des attributs des deux sexes dans un même individu. Cependant, examinés avec quelque soin, ces vices de conformation permettent aisément de déterminer à quel sexe ils appartiennent, ainsi que l'individn qui en est porteur. Il peut donc exister un *hermaphrodisme apparent chez le sexe mâle*, et un *hermaphrodisme apparent chez le sexe féminin.* Enfin, on a rencontré aussi des individus chez lesquels on n'observe aucun sexe déterminé, qui ne sont ni mâles ni femelles, ou bien qui offrent un mélange des attributs des deux sexes, sans qu'aucun d'eux soit prédominant. Ces individus composent un troisième genre d'hermaphrodisme, que nous persistons à nommer l'*hermaphrodisme neutre.*

Hermaphrodisme apparent chez le sexe masculin. — Cet hermaphrodisme, le plus facile à constater, consiste ordinaire-

ment en un vice de conformation du scrotum, qui, vers sa partie moyenne, présente une fente ou fissure formée par deux replis de la peau, et lui donne l'aspect des grandes lèvres d'une vulve, surtout lorsque les testicules ne sont pas descendus dans ces replis, et qu'ils sont restés derrière l'anneau inguinal. Quelquefois cette fente ne consiste qu'en un renfoncement considérable du raphé. Cette ressemblance avec la vulve est le plus souvent augmentée par le peu de volume de la verge, qui, dans quelques cas, est fendue, dans d'autres imperforée, de sorte que l'urètre aboutit ailleurs qu'à l'extrémité du gland ou du corps qui le représente. Dans quelques cas même, il y a communication entre le rectum et le pénis ou le scrotum.

Hermaphrodisme apparent chez le sexe féminin. — Les vices de conformation qui peuvent donner aux parties génitales de la femme une ressemblance plus ou moins grande avec les parties génitales viriles, admettent deux variétés. L'une consiste en des dimensions excessives du clitoris, qui pourtant n'est jamais perforé par un urètre; l'autre dépend d'une conformation vicieuse de l'utérus et du vagin; conformation qui donne au premier une ressemblance avec le pénis. Toujours faut-il qu'en pareil cas il y ait un prolapsus de l'utérus; et ce prolapsus, outre qu'il devient la cause de la saillie de l'utérus à l'extérieur, ajoute encore à l'illusion, en ce que, par son contact prolongé avec l'air extérieur, la matrice perd ordinairement sa couleur naturelle, et contracte celle des tégumens du pénis. On conçoit que cette espèce d'hermaphrodisme apparent chez les femmes peut très bien n'être pas toujours congéniale, et être, au contraire, une maladie survenue dans le cours de la vie, et qu'on peut faire cesser en réduisant la descente.

Hermaphrodisme neutre. — On s'est fortement récrié contre ce terme, que, dans un ouvrage publié sans nom d'auteur, on se contente, par politesse, de qualifier seulement de bizarre. Toutefois le critique auquel il a paru si impropre n'a pas jugé à propos de le remplacer par un plus convenable, et nous aurons encore cette fois la bizarrerie de le conserver, puisqu'il peut servir à exprimer l'idée qu'un individu est sans sexe prononcé, soit que l'appareil génital de l'un et de l'autre sexe manque, soit qu'il existe une conformation sexuelle mixte et assez imparfaite pour qu'il soit à peu près impossible d'assigner à l'individu ainsi conformé le sexe auquel il doit appartenir.

On voit, par ce qui vient d'être dit, que l'hermaphrodisme neutre admet deux espèces. L'une, l'*hermaphrodisme neutre avec absence de sexe prononcé*, est composée d'individus qui paraissent avoir été primitivement destinés à faire partie du sexe masculin, mais chez lesquels les organes génitaux n'ont pu se développer, et sont plus ou moins restés dans l'état où ils étaient dans l'embryon. Chez eux, la verge n'est souvent indiquée que par un rudiment, par une espèce de verrue imperforée, les testicules manquent totalement, ou sont réduits, par atrophie, au volume le plus exigu : l'extérieur des individus ainsi conformés n'est ni celui de l'homme ni celui de la femme; souvent il y a fusion des caractères généraux des deux sexes; dans quelques-uns même on remarque une légère prédominance d'un sexe sur l'autre, et cette prédominance se décèle plutôt par les propensions que par des caractères physiques.

L'autre espèce, l'*hermaphrodisme neutre avec conformation sexuelle mixte*, est celle qui se rapproche le plus de l'hermaphrodisme absolu, puisqu'on y observe un véritable mélange plus ou moins distinct des parties de la génération des deux sexes. Elle est la moins commune de toutes; mais, quoique bien constatée par un nombre suffisant de faits, elle ne renverse nullement le principe que nous avons établi au commencement de cet article, puisqu'elle ne fournit aucun exemple d'un développement assez parfait des attributs des deux sexes pour constituer dans un même individu la faculté de féconder et d'être fécondé.

Depuis la première publication de cette classification, M. le docteur Pierquin en a publié une nouvelle (*voyez* son Mémoire, intitulé : *Réflexions sur un cas d'hermaphrodisme et d'hypospadias*). Nous renvoyons nos lecteurs au savant Mémoire de ce médecin.

Il serait facile d'augmenter considérablement l'étendue de cet article, en exposant des exemples de chacune des espèces d'hermaphrodisme que nous venons d'établir; mais il suffira de citer quelques-unes des principales sources dans lesquelles on pourra les puiser.

Exemples d'hermaphrodisme apparent chez le sexe mâle. — Cheselden, *Anatomie*, en rapporte deux exemples (voy. *Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris*, tome II; *Bulletin de la Faculté de Médecine*, n° 10, année 1815, inséré dans le

Journal de Médecine, Chirurg. et Pharm., janvier et février 1816; même journal, juin 1815, etc.).

Exemples d'hermaphrodisme apparent chez le sexe féminin. — Première variété. Augmentation excessive des dimensions du clitoris avec atrésie ou conformité vicieuse du vagin. (voyez *Garçon et Fille hermaphrodites*, volume publié à Paris en 1817; Maret, *Mémoires de l'Académie des sciences de Dijon*, tome II, année 1772; Morand *Mémoires de l'Académie des sciences de Paris*, année 1750, page 165, etc.).

Deuxième variété. Renversement et prolapsus utérin donnant à l'utérus l'aspect d'un pénis (*voyez* Saviard, *Recueil d'observations chirurgicales*, Paris, 1784, page 150; E. Home, *Transactions philosophiques*, page 157, etc.).

Exemples d'hermaphrodisme neutre. — Première variété. *Hermaphrodisme neutre avec absence de sexe prononcé* (*voyez* Maret, *Mém. de l'Acad. de Dijon*, t. II, *l. c.*; E. Home, *l. c.*).

Deuxième variété. *Hermaphrodisme neutre, avec conformation sexuelle mixte* (*voyez*, pour les exemples observés sur des mammifères et sur des bêtes à cornes particulièrement, J. Hunter, *Observations on certains parts of the animal œconomy*, Londres, 1792; E. Home, *l. c.*; Mascagni, *Recueil des Mém. de l'Acad. italienne*; *Bulletin de la Soc. de la Faculté de Méd. de Paris*, page 176). Pour les exemples observés sur l'espèce humaine, *voyez* Maret, *l. c.*; *Histoire de Hubert (Jean-Pierre), garçon et fille hermaphrodites; Histoire de Louis Hainault*, 2[e] *Bulletin de la Soc. de la Faculté de Méd. de Paris*, an 1815; *Journal général de Méd.*, t. XVII, etc.).

Des phénomènes généraux qui, chez l'homme, acccompagnent l'état d'hermaphrodisme. — On remarque constamment, chez les individus dont l'appareil sexuel présente une des irrégularités qui viennent d'être décrites, des phénomènes qui sont plus ou moins en rapport avec elles. Ainsi, plus les formes extérieures d'un hermaphrodite mâle, plus sa voix, ses habitudes, ses propensions morales, se rapprochent de celles du sexe féminin, et plus on doit supposer que ses testicules manquent entièrement, ou qu'ils sont atrophiés. Plus, au contraire, chez un hermaphrodite avec prédominance du sexe féminin, ces phénomènes généraux se rapprochent du caractère viril, et plus on doit supposer qu'il y a absence ou inactivité des ovaires. Cette règle est presque sans exception; seulement il est bon de

ne pas juger trop exclusivement les propensions morales des hermaphrodites sur ces seules données, puisque nous les voyons souvent, ainsi que certaines propensions physiques relatives à l'appétence vénérienne, se dépraver chez des individus des deux sexes dont les organes de la génération ne présentent d'ailleurs aucune anomalie apparente. Nous croyons devoir prévenir contre cette erreur, dans laquelle sont tombés quelques auteurs qui ont écrit depuis nous sur l'objet qui nous occupe maintenant.

Des causes de l'hermaphrodisme chez les animaux parfaits, et spécialement chez l'homme. — On conçoit que tout ce qui a été dit, et probablement tout ce qui pourra l'être encore sur les causes de l'hermaphrodisme considéré comme irrégularité congéniale, ne peut être positif, et n'a pour base que des analogies plus ou moins concluantes. Toutefois, après la publication de cet article dans notre première édition, la science a marché, et nous paraît surtout s'être rapprochée de la vérité depuis que, le 4 février 1833, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a présenté à l'Académie des sciences un travail très important, intitulé : *Recherches anatomiques et physiologiques sur l'hermaphrodisme animal chez l'homme et les animaux*, travail sur lequel M. Dutrochet a fait un rapport plein d'intérêt (voyez *Gazette médicale*, 9 février 1833; *id.*, 9 mars 1833). Ce sont les expressions de ce rapport qui vont nous servir pour faire connaître la doctrine de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

Déjà, avant M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Home avait émis une opinion sur l'origine de l'hermaphrodisme, qui présente quelques points d'analogie avec les résultats des recherches du savant que nous venons de nommer. Selon l'hypothèse de Home, la destination sexuelle ne préexisterait pas dans le germe, et ne s'y établirait que par la fécondation; de sorte que chaque germe pourrait par conséquent devenir mâle ou femelle. Les effets de la fécondation sur le germe pourraient par fois, au moyen de conditions inconnues jusqu'à ce jour, dévier de la règle ordinaire, de manière à produire, dans les rudimens de l'appareil génital, soit une indétermination, un arrêt de la tendance plastique, soit une tendance en quelque sorte double ou divergente. Voici les analogies dont on a étayé cette hypothèse : 1° Les testicules et les ovaires se forment primitivement, les uns ainsi que les autres, au même lieu, et ce n'est

que vers le huitième mois de la conception que les testicules s'éloignent, chez le fœtus humain, du point qu'ils occupaient jusque-là. 2° Le volume du clitoris est excessif chez le fœtus au-dessous de quatre mois, de manière que, dans la disposition primitive du germe, le clitoris pourrait aussi devenir membre viril, selon l'influence que la fécondation exercerait sur lui. 3° On a remarqué que, chez les animaux mâles dont les femelles ont les mamelles situées sur l'abdomen, il existe également des mamelons aux mêmes endroits, comme il en existe aussi chez l'homme sur les mêmes points du thorax où ils sont placés chez la femme. Ce qui, dans le germe primitif, constitue le scrotum, peut devenir les grandes lèvres de la vulve chez la femme, comme le prépuce pourrait devenir les nymphes. 4° Enfin, Home a fait sur les veaux l'observation fort remarquable, que les cas d'hermaphrodisme chez ces animaux ne se rencontrent ordinairement que sur des jumeaux de sexe différent, et dont l'un est régulièrement conformé. Ce fait viendrait à l'appui de l'opinion de Home, dans ce sens, que l'acte fécondant, agissant à la fois sur deux germes, peut produire chez chacun d'eux un sexe différent: cette action, par cela même qu'elle est plus compliquée, doit aussi être plus exposée à des irrégularités que lorsqu'il ne s'agit que de produire un seul sexe: aussi la nature semble-t-elle reculer devant la difficulté, puisqu'il est rare que des jumeaux ne soient pas du même sexe.

Faisons maintenant connaître les résultats des recherches de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire fils, tels qu'ils résultent du rapport de M. Dutrochet, dont nous conserverons les propres expressions.

«L'hermaphrodisme, considéré dans son état normal, est commun parmi tous les êtres organisés les plus simples. Il existe chez le plus grand nombre des végétaux, et chez les animaux des classes inférieures; il disparaît presque entièrement chez les animaux qui possèdent des membres articulés. Les insectes, les crustacés et les animaux vertébrés, certains poissons exceptés, ne sont jamais hermaphrodites que par monstruosité, ou d'une manière anormale. C'est sur les diverses modifications que présente cet état anormal de l'hermaphrodisme, que M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a porté son étude.

«Il est peu de sujets d'anatomie qui aient été plus étudiés que l'hermaphrodisme. Parmi les nombreux auteurs qui nous ont

transmis des observations ou des recherches à cet égard, on distingue entre autres, Haller, Ruisch, Morand, Ferrein, Mertrud, Hunter, Parsons, Arnaud, Blumenbach, Hufeland, Akermann, Everard Home, Mayer, Rudolphi, Béclard, et dans ces derniers temps, MM. Geoffroy Saint-Hilaire, Meckel, Dugès et Marc. Rassembler les observations données sur ce sujet important, les coordonner de manière à former de leur ensemble analytique une théorie rationnelle, y joindre ses propres observations, tel est le but que s'est proposé M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.

«Ce serait en vain qu'on voudrait tenter de rattacher à un principe général les cas aussi nombreux que variés de l'hermaphrodisme dont on possède les observations, si on négligeait de l'aider des lumières que fournissent l'anatomie comparée, et surtout l'organogénésie. Comment, en effet, se rendre compte des déviations organiques sans le secours de la connaissance des lois qui président à la formation normale des organes? Sans ce secours, l'histoire des monstruosités ne serait qu'un vain amas de faits incompréhensibles, et propres tout au plus à piquer la curiosité. Aujourd'hui, grâces aux savantes recherches de l'un de nous, M. Serres, nous savons comment la nature procède dans le développement successif ou simultané des organes; nous savons que les fœtus des mammifères passent, par différents degrés de formation organique qui correspondent dans leurs phases transitoires, aux états stables et normaux des animaux placés plus bas dans l'échelle organique; nous savons, par les beaux travaux de M. Geoffroy Saint-Hilaire père, sur la monstruosité, travaux dans lesquels il a été suivi par son fils, nous savons, dis-je, que souvent la monstruosité n'est que la persistance de l'une des phases transitoires de l'organisation fœtale.

«La découverte faite par M. Serres, des lois du développement excentrique, en montrant que les deux moitiés symétriques dont se compose le corps de l'animal se développent d'une manière jusqu'à un certain point indépendante, explique d'une manière satisfaisante comment les organes sexuels d'un côté peuvent ne point être semblables aux organes sexuels du côté opposé. Mais cela n'explique point comment, dans le même côté, il existe souvent des organes sexuels appartenant à des sexes différents. Ici se trouve encore l'application d'une décou-

verte de M. Serres, touchant l'influence qu'exerce sur le développement ou sur le non-développement des organes, la persistance ou l'oblitération des vaisseaux qui sont destinés à les nourrir et à les développer.

«Il résulte de là que les organes qui sont alimentés par des troncs vasculaires différens sont indépendants les uns des autres, sous ce point de vue de leur existence, bien qu'ils puissent être étroitement liés par leurs fonctions. Or, c'est ce qui a lieu dans l'appareil générateur. Cet appareil, considéré dans l'ordre de la position de ses parties, offre des organes profonds (tetiscules ou ovaires), nourris par les artères spermatiques; des organes moyens (matrice ou prostates et vésicules), nourris par les artères hypogastriques; et des organes externes (pénis et scrotum, ou clitoris et vulve), nourris par des rameaux des iliaques externes ou crurales. Ainsi, sous ce point de vue, l'appareil générateur peut être considéré comme composé de six segmens, indépendans jusqu'à un certain point les uns des autres, pour leur développement, et même pour leur existence. Cette division de l'appareil générateur en six segmens appartient à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et cette distinction très lumineuse lui a donné la clef d'un grand nombre de cas d'anomalie sexuelle dont il eût été impossible de se rendre compte sans cela. M. Cuvier, dans ses *Leçons d'anatomie comparée*, avait, il est vrai, déjà divisé les organes de l'appareil générateur en trois ordres, savoir : les organes préparateurs, les organes conservateurs et les organes de l'accouplement, division qui se rapporte assez exactement à celle de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire : mais il avait établi cette division plutôt comme un moyen de faciliter l'étude, que pour en tirer des inductions physiologiques. Plus tard, M. Geoffroy Saint-Hilaire père avait reconnu l'indépendance de deux parties de l'appareil générateur, qu'il nommait appareil reproducteur et appareil copulateur : son fils a étendu et complété cette idée par l'établissement de six segmens indépendans, dont se compose l'appareil générateur mâle ou femelle.

«Appuyé sur ces bases, dont la solidité n'est point douteuse, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a pu entrer hardiment dans l'examen des diverses variétés de l'hermaphrodisme anormal, et remonter à la connaissance du mécanisme de la production de cette anomalie.

«La classification méthodique des diverses modifications de l'hermaphrodisme a déjà été tentée par plusieurs auteurs, et notamment par Meckel, dans son *Anatomie comparée*, par MM. Marc et Dugès. Mais les classifications présentées par ces savans offraient des lacunes et des imperfections qu'il était nécessaire de faire disparaître. Profitant de ce que les travaux offraient de bon et d'utile, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire y a joint, en les modifiant, les résultats de ses propres recherches, et il a ainsi établi la classification générale de l'hermaphrodisme, telle que l'analyse suivante va la faire connaître.

«L'appareil générateur se compose d'un nombre déterminé de parties qui est le même chez le mâle que chez la femelle, et qui se correspondent. Lorsque le nombre de ces parties n'est pas changé, mais qu'il y a seulement modification dans leur développement, ou différence dans le sexe auquel ces parties appartiennent, cela constitue une première classe, qui est l'hermaphrodisme sans excès.

«Lorsqu'il y a augmentation du nombre normal des parties qui composent l'appareil générateur, augmentation qui a toujours lieu par l'addition d'organes mâles aux organes femelles correspondans, ou réciproquement, cela constitue une seconde classe, qui est l'hermaphrodisme avec excès.

«Meckel avait déjà établi ces deux grandes classes, mais il avait mal posé leurs limites. Fondant sa classification non-seulement sur la considération du nombre des parties, mais aussi sur la considération de leur sexe, il a considéré comme appartenant à l'hermaphrodisme avec excès les cas où il existe un nombre normal des parties sexuelles appartenant, les unes à un sexe, et les autres à l'autre sexe.

«Après avoir ainsi fixé, d'une manière nette et précise, les limites des deux classes auxquelles se rapportent tous les cas si nombreux et si variés de l'hermaphrodisme, l'auteur divise chacune de ses classes en groupes ou en ordres.

«L'hermaphrodisme sans excès se divise en quatre groupes: 1° l'hermaphrodisme masculin, dans lequel l'appareil générateur, essentiellement mâle, offre dans quelques-unes de ses parties la forme des organes femelles; 2° l'hermaphrodisme féminin, dans lequel l'appareil générateur, essentiellement femelle, offre dans quelques-unes de ses parties la forme des organes mâles; 3° l'hermaphrodisme neutre, dans lequel toutes

les parties sexuelles ont un caractère tellement ambigu, qu'il est impossible de distinguer si elles sont mâles ou femelles, en sorte qu'il paraît évident que l'individu qui les possède n'appartient à aucun sexe ; 4° l'hermaphrodisme mixte, dans lequel il y a, non comme dans les deux premiers groupes, un mélange apparent, mais un mélange réel des deux sexes: ce groupe de l'hermaphrodisme présente des combinaisons variées sur lesquelles nous reviendrons plus bas.

«Les deux groupes de l'hermaphrodisme masculin et del'hermaphrodisme féminin avaient été indiqués par Meckel, et ensuite par M. Marc. Ce dernier avait aussi établi la distinction de l'hermaphrodisme neutre. Mais M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a eu l'avantage de mieux préciser ces deux premiers groupes, et en analysant leurs diverses conditions d'existence, il les a divisés chacun en quatre genres, distingués par des caractères positifs.

«L'hermaphrodisme avec excès, qui constitue la seconde classe, se compose de trois groupes: 1° l'hermaphrodisme masculin complexe : c'est l'hermaphrodisme masculin de la première classe, avec addition de quelques parties femelles surnuméraires ; 2° l'hermaphrodisme féminin complexe : c'est l'hermaphrodisme féminin de la première classe, avec addition de quelques parties mâles surnuméraires ; 3° l'hermaphrodisme bisexsuel, que constitue l'existence simultanée et plus ou moins complète de tous les organes mâles et femelles.

«Reprenons actuellement l'examen des divers groupes d'hermaphrodisme qui viennent dêtre établis.

«Dans l'hermaphrodisme masculin, les organes générateurs profonds et moyens sont mâles ; les seuls organes externes offrent un mélange des caractères mâles et femelles, et peuvent même être plus mâles que femelles.

«Ainsi, dans ces deux groupes, l'ambiguité du sexe ne porte que sur les organes extérieurs : elle est produite, dans le premier, par l'existence d'une fissure scrotale simulant une vulve, et dans le second, par le développement excessif du clitoris simulant un pénis. M. Isidore Geoffroy considère avec toute raison ces anomalies comme dérivant, dans le premier cas, d'un arrêt de développement, et dans le second cas, d'un excès de développement dans les organes externes.

« En effet, l'observation apprend que, dans les premiers temps de leur existence, tous les fœtus (dans l'espèce humaine) ont leurs organes génitaux externes conformés de la même manière, et le type uniforme de cette conformation apparente est celui de l'organe féminin. Les fœtus mâles, comme les fœtus femelles, offrent également l'apparence extérieure d'une vulve lorsqu'ils sont très jeunes. Mais bientôt, chez les mâles, cette vulve apparente disparaît par la soudure de ses deux parties latérales, par le développement de sa partie postérieure, qui se gonfle pour former les deux poches scrotales, lesquelles, dans le principe, sont séparées par une fissure; par le développement, enfin, du pénis, à la partie inférieure duquel il n'existe d'abord qu'une simple gouttière, laquelle ne tarde pas à se transformer en canal par la soudure de ses bords. Il résulte de là que ces deux formes sexuelles extérieures, femelle et mâle, sont les deux phases successives d'un développement qui tend des parties latérales vers la ligne moyenne, ainsi que l'a établi la théorie du développement excentrique due à M. Serres. La première phase offre la séparation des deux parties latérales, qui ont marché l'une à la rencontre de l'autre; la seconde phase offre la réunion et la soudure de ces deux parties latérales, en outre plus développées : ainsi, la forme extérieure féminine précède la forme extérieure masculine. On sait qu'à une époque plus avancée du développement les fœtus femelles paraissent être mâles, en raison de l'accroissement disproportionné de leur clitoris; toutefois alors le sexe femelle n'est pas difficile à reconnaître. Ainsi, il est vrai de dire que, relativement à la conformation apparente des organes générateurs externes, tout homme a été femme dans le principe. On conçoit, d'après cela, comment un arrêt de développement dans ces organes externes peut faire d'un mâle effectif une femelle apparente, et comment, au contraire, un excès de développement, ou, si l'on veut, un développement inopportun dans ces mêmes organes externes, peut faire un mâle apparent, mais cependant toujours imparfait, d'une femelle effective. M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, en faisant voir que les organes générateurs externes sont complètement indépendans des organes générateurs internes, sous le point de vue de leur nutrition, a parfaitement rendu raison de ces anomalies. Les annales de la science, celles de la jurisprudence, offrent beaucoup d'exemples de cetre ambiguité du sexe extérieur.

«On a vu des hommes mariés comme des femmes, et des femmes admises comme des hommes dans l'ordre social; les peuples ont été quelquefois frappés de stupeur par un étrange prodige apparent: tel est celui qu'offrit, sous le règne de Louis XI, cet hermaphrodite féminin, qui, pris pour un homme, et revêtu comme tel du froc monastique, dévoila son véritable sexe en accouchant. L'hermaphrodisme masculin et l'hermaphrodisme féminin, fréquemment observés chez l'espèce humaine, l'ont été aussi chez quelques espèces de mammifères; l'hermaprodisme neutre, moins connu, et qui a encore besoin d'être observé, n'a encore été observé que chez un chien et chez deux ruminans.

«L'hermaphrodisme neutre est un groupe établi par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Il a divisé ce groupe en quatre genres, parmi lesquels il a placé l'hermaphrodisme superposé, déjà indiqué et expliqué par M. Geoffroy Saint-Hilaire père, et l'hermaphrodisme latéral, connu par les travaux de Meckel et de Rudolphi. Les deux autres genres sont l'hermaphrodisme semi-latéral et l'hermaphrodisme croisé. Dans l'hermaphrodisme superposé, les organes profonds ou préparateurs étant d'un sexe, les organes moyens ou conservateurs sont du sexe opposé, tandis que les organes externes offrent le mélange des attributs des deux sexes. Ce genre est susceptible d'offrir deux combinaisons, savoir: celle où les organes profonds sont mâles, et celle où les mêmes organes profonds sont femelles, des organes moyens étant, dans l'une et l'autre combinaison, du sexe opposé à celui des organes profonds. De ces deux combinaisons, une seule s'est présentée à l'observation: c'est celle dans laquelle les organes profonds sont mâles, et les organes moyens femelles. L'homme et les mammifères ruminans en ont offert plusieurs exemples. L'un d'eux a été observé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, chez une chèvre. Dans cette modification de l'hermaphrodisme, la symétrie des organes est conservée, mais leur harmonie physiologique est complètement détruite; aussi la stérilité en est-elle nécessairement la suite.

«Dans l'hermaphrodisme latéral, les organes profonds et moyens, ou les organes préparateurs et conservateurs d'un côté, sont d'un même sexe, tandis que ces mêmes organes sont du sexe opposé dans l'autre côté; les organes externes par-

ticipent aux caractères des deux sexes. Ce genre offre, comme le précédent, deux combinaisons, savoir: 1° celle où les organes profonds et moyens sont mâles à droite, et femelles à gauche; 2° celle où ces mêmes organes sont femelles à droite, et mâles à gauche. Dans ces deux modifications de l'hermaphrodisme, il n'y a plus de symétrie entre les organes qui occupent les deux côtés opposés, mais il y a harmonie physiologique entre ces organes: aussi chaque côté peut-il, dans certains cas, remplir ses fonctions de mâle ou de femelle. Ainsi on conçoit, par exemple, que lorsque ce genre d'hermaphrodisme existe chez les poissons, qui ne s'accouplent point, il devient possible qu'ils pondent des œufs produits par leur demi-appareil femelle d'un côté, et qu'ils fécondent ensuite ces œufs pondus avec la liqueur séminale produite par le demi-appareil mâle du côté opposé. L'hermaphrodisme latéral a été observé dans ses deux combinaisons, chez l'homme, chez les ruminans, chez les oiseaux, chez les poissons et chez les insectes, spécialement chez les lépidoptères nocturnes.

«Meckel a placé l'hermaphrodisme latéral parmi les hermaphrodismes avec excès dans le nombre des parties. Mais il a paru évident à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire que ceci repose sur une erreur de fait. Lorsqu'on observe l'hermaphrodisme latéral dans l'espèce humaine, par exemple, on trouve un testicule d'un côté, avec ses dépendances et une vésicule séminale; de l'autre côté se trouvent un ovaire et un utérus. Si l'utérus existait ici dans son entier, ainsi que paraît l'avoir pensé Meckel, il est bien évident qu'il y aurait excès dans le nombre des parties; mais, comme le fait voir M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, ce n'est point l'utérus qui existe tout entier ici, ce n'est que l'une de ses moitiés; car cet organe symétrique, dans l'état normal, est susceptible de se diviser en deux moitiés séparées, comme cela a lieu dans le cas de duplicité de l'utérus par scission. Dans l'hermaphrodisme latéral, il n'existe véritablement qu'une seule de ces moitiés de l'utérus: aussi n'y a-t-il qu'une seule trompe; aussi cette moitié de l'utérus est-elle située latéralement, et non point sur la ligne médiane, comme cela a lieu pour l'utérus normal.

«Il peut arriver que l'hermaphrodisme latéral soit imparfait, que, par exemple, les deux organes profond et moyen d'un côté, étant femelles, l'organe moyen du côté opposé soit

mâle, mais que l'organe profond de ce même côté soit femelle, comme son unigénère opposé. Ce cas paraît effectivement s'être réalisé chez l'homme, et M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire lui donne le nom d'hermaphrodisme semi-latéral. Ce genre serait susceptible d'offrir la combinaison inverse qui ne s'est pas présentée à l'observation. Enfin l'auteur établit comme possible l'existence d'un dernier genre d'hermaphrodisme mixte, qu'il nomme hermaphrodisme croisé, dans lequel les organes profonds et moyens appartiendraient à un même sexe, considérés de droite à gauche, et à un même sexe différent, considérés de gauche à droite.

Nous voici actuellement arrivés à la seconde classe, qui comprend les hermaphrodismes avec excès dans le nombre des parties. Ici nous trouvons des deux côtés à la fois des organes mâles et des organes femelles, en sorte que leur nombre se trouve plus ou moins augmenté. L'auteur divise cette classe en trois groupes ou ordres: 1° l'hermaphrodisme masculin complexe, dans lequel un appareil essentiellement masculin se trouve associé à certains organes féminins, à un utérus, par exemple ; 2° l'hermaphrodisme féminin complexe, dans lequel un appareil essentiellement féminin se trouve associé à certains organes masculins, à des testicules, par exemple ; 3° l'hermaphrodisme féminin bisexuel, dans lequel les appareils des deux sexes existent simultanément d'une manière assez complète: toutefois les organes sexuels externes ne présentent jamais d'une manière parfaite cette duplicité de nature sexuelle, laquelle n'existe que par rapport aux organes profonds et moyens. Ces trois ordres de l'hermaphrodisme bisexuel ont été observés dans l'espèce humaine et chez quelques mammifères.

L'hermaphrodisme bisexuel ne peut jamais être parfait chez les animaux que la nature a destinés à posséder des sexes séparés; il est chez eux des dispositions organiques qui paraissent s'y opposer invinciblement. En vertu de la loi du balancement des organes, loi si bien développée dans les ouvrages de M. Geoffroy Saint-Hilaire père, l'appareil mâle ne peut acquérir son complet développement qu'en réduisant au minimum les conditions d'existence de l'appareil femelle; et réciproquement, l'appareil femelle ne peut exister dans son entier qu'au détriment de l'appareil mâle. Lorsque ces deux appareils

existent simultanément, il y a toujours imparfait développement de l'un d'eux. Ces considérations, au reste, ne sont applicables qu'aux organes sexuels profonds et moyens : ce sont les seuls dont la co-existence ait été observée, et même soit possible. Jamais on n'a vu les organes externes mâle et femelle exister simultanément d'une manière complète, car leur co-existence est impossible, ainsi que le prouve fort bien M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire par des considérations appuyées sur les connexions de ces organes externes avec les os du bassin, connexions qui, étant les mêmes pour les organes mâles et pour les organes femelles, ne peuvent exister pour les deux à la fois. Les observations contraires rapportées par certains auteurs sont indubitablement mal faites. Il résulte de là que l'hermaphrodisme parfait, dans le sens anatomique, ne peut exister chez l'homme, ni même en général chez aucun des animaux vertébrés qui s'accouplent. L'hermaphrodisme physiologique, c'est-à-dire la faculté de féconder et d'être fécondé, également refusée à ces animaux, peut, au contraire, être départie aux animaux vertébrés qui ne s'accouplent point, tels que les poissons, chez lesquels cet hermaphrodisme existe effectivement quelquefois, soit à l'état anormal, et alors il est latéral, soit à l'état normal, et alors il est superposé : ce dernier cas a été observé par Cavolini chez le servan (*servanus scriba* Cuv.), et cette observation a été vérifiée par MM. Cuvier et Valenciennes. Chez ce poisson, les organes mâles et les organes femelles sont également pairs. C'est de cette même manière que l'hermaphrodisme bisexuel existe chez les annélides, et il est bien probable qu'il n'en est point autrement chez les mollusques ; mais on ne peut s'en assurer, à cause des dérangemens singuliers de la symétrie dans leurs organes internes. Toutefois, d'après les faits positifs que présentent certains poissons et les annélides, on peut regarder comme certain que l'hermaphrodisme normal entraîne la symétrie binaire des organes mâles et des organes femelles. Il ne paraît point que, dans l'ordre de la nature un animal soit mâle d'un côté, et femelle du côté opposé : cet hermaphrodisme, lorsqu'il existe, doit être toujours un état normal ; il est évidemment incompatible avec la loi de symétrie, qui est une des bases fondamentales de l'organisation des animaux binaires.

Le travail de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a ajouté des

preuves nouvelles à celles qui ont démontré depuis long-temps l'analogie qui existe entre les organes mâles et les organes femelles, analogie de laquelle il résulte que chacune des parties sexuelles du mâle a son analogue dans une des parties sexuelles de la femelle. A ce sujet, il adopte l'idée de Meckel et de M. Salva, qui considèrent la prostate comme la matrice. D'après cette idée ingénieuse, l'élément organique qui aurait été matrice si l'individu avait été femelle, est devenu prostate chez l'individu mâle, par arrêt de développement. Pourvu alors de nouvelles connexions et d'une autre organisation intime, il se trouve appelé à un autre usage. Peut-être même pourrait-on penser, avec quelque raison, que la prostate ne sert à rien du tout, et qu'elle n'est là que comme rudiment d'un organe avorté. C'est ainsi que, dans quelques hermaphrodismes féminins, on trouve des testicules avortés, à l'état de boules graisseuses qui ne servent à rien, et cependant conservent une existence organique; c'est ainsi que, dans l'ordre anatomique naturel de l'homme, on trouve certaines parties, telles que l'appendice cæcal, qui ne servent à rien, et cependant qui ont les rudimens inutiles d'un organe qui aurait pu exister. A ce sujet, il est une remarque à faire, c'est que l'animal parvenu à son développement normal, et que nous appelons un animal parfait, n'est effectivement qu'un animal imparfait. Dans l'ordre actuel de la nature, les animaux ont leur mode d'existence déterminé par des développemens, et fixé ou limité par des arrêts ou des absences de développemens. Aucun d'eux n'est tout ce qu'il pourrait être, aucun d'eux n'a tous les organes qu'il aurait pu être appelé à posséder en vertu de sa disposition primitive embryonaire.

C'est cette imperfection générale, variée à l'infini, c'est le développement de certains organes, cachant le développement de certains autres organes, qui contribuent à répandre une si étonnante variété dans la nature vivante. C'est sur ces faits que repose une partie de l'unité de plan, ou de la conformation organique dans l'échelle animale, idée si éminemment philosophique, mais dans les applications de laquelle il est si facile de s'égarer et si difficile de s'entendre. Ainsi, pour revenir au sujet qui nous occupe dans ce rapport, nous voyons deux manières différentes d'envisager la formation des hermaphrodites.

L'analogie qui existe entre les organes mâles et les organes

femelles, peut faire penser, avec l'auteur du Mémoire que nous analysons, que des élémens organiques primitivement neutres seraient devenus mâles ou femelles, suivant l'impulsion donnée dans le principe à leur développement. Ainsi un même organisme neutre deviendrait, suivant les circonstances, un testicule ou un ovaire, une matrice ou une prostate, un clitoris ou un pénis; l'hermaphrodisme neutre serait la persistance plus ou moins complète de cet état neutre primitif: telle est la première hypothèse. Suivant la seconde, les deux appareils sexuels symétriques existeraient suffisamment chez l'embryon: ce serait par l'avortement des ovaires et de la matrice, par ce développement particulier qui donne aux parties sexuelles externes la forme masculine, que l'individu deviendrait mâle. Il aurait été femelle, si les testicules et les annexes étant avortés et les ovaires développés, ainsi que la matrice et ses annexes, il y avait en même temps dans les parties sexuelles externes cet arrêt de développement qui leur donne la forme féminine. Les hermaphrodites bisexuels offriraient ainsi la persistance plus ou moins complète de l'hermaphrodisme primitif, état fœtal analogue, dans la symétrie binaire des organes mâles et des organes femelles co-existans, à celui qui existe chez certains animaux inférieurs, qui possèdent d'une manière normale l'hermaphrodisme bisexuel, que les fœtus des mammifères ne posséderaient que d'une manière transitoire.

Applications à la médecine légale. — L'hermaphrodisme peut donner lieu, dans trois cas, à des recherches médico-judiciaires 1° lorsqu'il s'agit de rendre à l'état civil de son véritable sexe un individu dont la conformation vicieuse des parties génitales a pu donner lieu à de l'incertitude ou à de l'erreur; 2° lorsqu'il s'agit de statuer sur l'aptitude d'un semblable individu à la procréation, et par conséquent au mariage; 3° enfin lorsqu'il s'agit de prononcer sur une simulation d'hermaphrodisme.

Nous ne reconnaissons pas chez les animaux parfaits d'hermaphrodisme absolu, c'est-à-dire que nous n'admettons pas parmi eux des individus véritablement *androgynes*, ou doués à la fois de la faculté de féconder et d'être fécondés. Mais nous en rencontrons chez lesquels le développement sexuel s'est arrêté lors de la formation première des organes de la génération : ce sont ceux que nous avons désignés en parlant de l'hermaphrodisme neutre avec absence de sexe. Ils nous pa-

raissent, sous le rapport de leur état civil, devoir appartenir au sexe masculin plutôt qu'au sexe féminin, puisqu'il n'existe chez eux aucune trace de parties génitales féminines, et que, si l'absence des caractères virils, ainsi que des fonctions qui en dépendent, ne résulte chez ces êtres disgraciés que du défaut d'influence des testicules, les rudimens extérieurs des organes de la génération permettent plutôt d'y reconnaître le sexe mâle que le sexe féminin.

Il est plus difficile d'assigner, sous le rapport sexuel, un rang aux hermaphrodites neutres avec conformation sexuelle mixte, ou encore aux hermaphrodites appelés *bisexes* par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Une pareille décision exige une observation prolongée, afin de découvrir, dans un assemblage d'organes imparfaits des deux sexes quel est le sexe qui devra être considéré comme prédominant; presque toujours même il faudrait, pour s'éclairer, porter les recherches sur les organes profonds, ce qui est impossible sur le vivant. Mais ces cas sont heureusement fort rares, et il ne restera d'autre ressource, lorsqu'ils se présenteront, que d'étudier attentivement, non-seulement le véritable état des fonctions sexuelles, mais encore les propensions physiques et morales de l'individu, tout en faisant, comme nous l'avons dit plus haut, la part à l'influence de l'éducation et des habitudes acquises. Ainsi, dans le cas extrait par Béclard du *Medical repository*, n° XLV, et qui offre, sans contredit, un des exemples les plus rapprochés de l'hermaphrodisme absolu, nous n'hésiterions pas, sous le rapport social, à ranger dans le sexe féminin l'individu qui est l'objet de cette observation, que l'intérêt qu'elle présente nous détermine à consigner dans cet ouvrage.

«En avril 1807, il existait à Lisbonne un individu réunissant les organes des deux sexes dans le plus haut degré de perfection que l'on ait vu : il était âgé de vingt-huit ans; il avait, d'un homme, les testicules, un pénis érectile recouvert au sommet d'un prépuce érectile et paré d'un canal jusqu'au tiers de sa longueur, les traits mâles, le teint brun, et un peu de barbe. Les organes du sexe féminin étaient comme ceux d'une femme bien conformée, cependant les lèvres de la vulve étaient très petites. Le larynx, la voix, les penchans, étaient ceux d'une femme; la menstruation était régulière : la grossesse a eu lieu deux fois, et s'est terminée prématurément au troisième et au cinquième mois.»

Un cas plus intéressant peut être, et que nous avons exposé en 1817, aussi amplement que le permettait la seule inspection extérieure, a, pendant trente-six ans, laissé dans le doute sur son sexe de très célèbres médecins, jusqu'à ce qu'enfin la mort de cet individu, survenue à Bonn dans le mois de mars 1835, permit à M. le professeur Mayer de se livrer sur lui aux investigations anatomiques les plus minutieuses. Il en résulta que l'hermaphrodite, connu tour à tour sous les noms de Marie, Dorothée, Denis et de Charles Durgé, présentait les attributs mêlés de l'homme et de la femme, mais qu'il serait difficile de lui assigner un sexe quelconque. On peut consulter sur ce fait important la *Gazette médicale de Paris*, du 24 septembre 1836, où se trouvent les détails anatomiques, extrêmement intéressans, que M. Mayer a fait connaître.

La détermination du sexe, dans les cas d'hermaphrodisme apparent chez l'homme ou chez la femme, ne peut donner lieu à des erreurs, si l'on suit les règles que nous avons déjà indiquées dans un autre ouvrage, et auxquelles nous ne saurions rien ajouter. Ces règles peuvent, en général, s'appliquer à tous les cas d'hermaphrodisme.

1° L'examen extérieur des parties de la génération ne saurait être entrepris avec trop de soin et d'exactitude. On devra, autant que possible, sans blesser ni sans exciter une vive douleur, sonder les ouvertures qui s'y présentent, afin de connaître leur étendue et leur direction.

2° L'inspection extérieure de toute la surface du corps n'est pas moins essentielle, afin de pouvoir déterminer la prédominance des caractères constitutionnels de l'un ou de l'autre sexe.

3° A cet effet, on devra également observer long-temps, et à plusieurs reprises, les goûts, les propensions des individus dont il s'agira de constater le sexe. Dans l'explication des résultats qui découleront de cette observation, on devra surtout s'attacher à ne pas confondre les habitudes résultant de la position sociale des individus, avec les propensions innées ou qui dépendent de la constitution organique.

4° Une circonstance bien importante dans les cas équivoques, c'est de s'assurer s'il s'établit, par une ouverture quelconque des parties sexuelles une sécrétion sanguine périodique, ou toute autre qui puisse jeter du jour sur le sexe réel de l'individu.

5° Rien ne conduit plus aisément à des erreurs, comme de prétendre, dans tous les cas, déterminer, peu de temps après la naissance, le sexe d'enfans dont les parties génitales ne sont pas régulièrement conformées. Lorsque la conformation de l'individu laisse le moindre doute sur son véritable sexe, il est convenable d'en avertir l'autorité, et d'employer, s'il le faut, des années à observer le développement progressif du physique comme du moral de l'hermaphrodite, plutôt que de hasarder sur son sexe un jugement que des phénomènes futurs pourraient renverser tôt ou tard.

6° Enfin on ne devra tirer parti qu'avec une certaine réserve des déclarations de l'hermaphrodite ou des personnes qui ont des liasons directes avec lui. On devra surtout examiner si ces déclarations sont de nature à être fondées sur un motif d'intérêt.

Telles sont les règles générales à suivre, et qui, nous le pensons, suffisent dans le très grand nombre de cas. Cependant, nous l'avouons, elles pourront devenir insuffisantes dans certains d'entre eux, lorsque, opérant sur le vivant, on sera obligé de borner l'investigation aux organes externes. Voici à ce sujet l'opinion de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire :

«Sous le rapport de la médecine légale, il me suffit d'indiquer l'insuffisance des préceptes qu'ont donné plusieurs auteurs pour la détermination du sexe dans des cas douteux; préceptes qui n'ont paru exacts que parce qu'on avait distingué un très petit nombre des combinaisons que présente la nature.

«Cette difficulté de déterminer le sexe est la conséquence de ce fait général, résultant de l'ensemble de mes recherches : tandis que les organes internes varient jusqu'à l'infini, de nombre, de structure et de disposition, les externes conservent leur nombre normal, et les modifications qu'ils présentent sous les autres rapports étant intermédiaires entre le sexe mâle et le sexe femelle se trouvent renfermés dans des limites assez étroites. Il est donc impossible qu'à chacune des combinaisons spéciales des organes internes puisse correspondre une disposition particulière des organes externes.

«Enfin je remarquerai que la législation, admettant seulement deux grandes classes d'individus auxquels elle impose des devoirs et accorde des droits différens, et souvent inverses, selon leur sexe, n'embrasse pas véritablement la totalité des cas ; car

il existe des sujets qui n'ont réellement aucun sexe : tels sont les hermaphrodites neutres, et aussi les hermaphrodites mixtes par superposition; et, d'un autre côté, d'autres individus, les hermaphrodites bisexués, présentent les deux sexes réunis au même degré.»

De l'aptitude des hermaphrodites à la procréation. — Les médecins ne sont pas tout-à-fait d'accord sur l'aptitude des hermaphrodites à la procréation, et par conséquent au mariage. Cette divergence d'opinions résulte évidemment de ce qu'on a considéré la question d'une manière trop générale; car si, par exemple, on ne peut contester la possibilité de féconder à un hermaphrodite apparent avec sexe mâle, qui, ayant une verge mal conformée à la vérité, excrète néanmoins du sperme, on doit ne pas admettre de faculté fécondante chez un hermaphrodite neutre avec absence de sexe. Ainsi tout dépend de l'espèce et du degré de l'hermaphrodisme. C'est ce que nous allons tâcher d'établir en peu de mots.

Chez les hermaphrodites apparens du sexe masculin on ne pourrait nier la faculté fécondante malgré l'absence extérieure de testicules, malgré la division du scrotum en deux lobes simulant les lèvres d'une vulve, malgré la brièveté et la conformation vicieuse du pénis, pourvu qu'il ne soit pas adhérent dans toute sa longueur au scrotum, qu'il soit érectile, qu'il puisse être introduit à une profondeur quelconque au-delà des lèvres extérieures de la vulve, de manière à ce que le sperme puisse arriver dans le vagin, et qu'il y ait véritablement excrétion spermatique. Cette dernière condition s'établit non-seulement par le fait, mais encore par les phénomènes généraux qui indiquent que l'individu appartient au sexe masculin, tels que la voix virile, la barbe, etc. Quant aux détails relatifs à l'excrétion spermatique, on peut placer les hermaphrodites dont il est ici question dans les mêmes conditions que celles qui sont applicables aux hypospadiaques, lorsqu'il s'agit de statuer sur leur faculté fécondante.

Chez la femme, l'aptitude à procréer ne se compose pas seulement de celle à exercer l'acte du coït, mais encore de la faculté de concevoir, de porter à terme le produit de la conception, et de l'expulser. Ainsi le médecin appelé pour statuer sur l'existence de ces diverses facultés chez une femme qui

offrirait un état d'hermaphrodisme plus ou moins apparent, devra examiner anatomiquement et physiologiquement si les parties génitales externes sont conformées de manière à admettre l'introduction de la verge; si le vagin, ou une ouverture quelconque qui le remplace, conduit à l'orifice utérin; si l'excrétion menstruelle a lieu, et si ces parties, ainsi que la charpente osseuse, sont conformées de manière à permettre le développement et l'expulsion à terme d'un fœtus; enfin si l'habitude générale de l'individu se rapproche plutôt de celle du sexe féminin que du sexe masculin. Quant aux dimensions excessives du clitoris, elles ne forment pas, comme l'ont prétendu quelques médecins légistes, un obstacle absolu à l'acte du coït. On peut d'ailleurs y remédier par une opération chirurgicale. Il n'en est pas de même du prolapsus utérin ancien et irréductible simulant l'hermaphrodisme, bien qu'il existe dans le journal de Hufeland un exemple d'un coït devenu fécond chez une femme atteinte d'une semblable maladie: mais ce fait est si extraordinaire, qu'il ne peut être considéré que comme une exception incapable de renverser la règle.

Quant aux hermaphrodites neutres avec absence de sexe, ou avec conformation sexuelle mixte, on doit exclure chez eux, d'une manière absolue, l'aptitude à la génération, les uns n'ayant aucun sexe, les autres portant les attributs des deux sexes, mais si imparfaitement conformés, qu'ils ne peuvent servir ni à féconder ni à concevoir.

L'*hermaphrodisme* peut être *simulé*, surtout dans le cas suivant. Il existe chez une femme un renversement ou un prolapsus utérin qui, sous les conditions dont nous avons parlé plus haut, fait ressembler cet organe à un pénis. La personne qui est atteinte de cette maladie en profite par des motifs quelconques pour se faire passer pour hermaphrodite. C'est au médecin instruit et attentif à découvrir cette ruse, qui quelquefois aussi n'est qu'une erreur. La conduite de Saviard (*Observation chirurgicale*, Paris, 1784, p. 100), dans un cas semblable, peut servir de modèle. MARC.

Nous ne croyons pas devoir donner ici le titre des nombreuses observations d'hermaphrodismes publiées dans les divers recueils. Nous nous bornerons aux écrits dogmatiques sur le sujet.

Bauhin (Gaspar). *De hermaphroditorum monstrosorumque partuum natura.* Oppeinheim, 1614, in-12.

Matthieu (Nicol.). *An hermaphroditus utroque sexû potens?* Paris, 1669, in-fol.

Reyerus (Ern.). *De hermaphroditis.* Armst, 1688, in-4°.

Parsons. *A mechanical critical inquiry into the nature of hermaphrodites.* Londres, 1741, in-8°.

Arnaud de Ronsil. *Treatise on hermaphrodites.* Londres, 1750, in-8°; trad. en franç. Paris, 1765; et dans ses *Mémoires de chirurgie.* Londres et Paris, 1768, in-4°, p. 1.

Ferrein (Ant.). *Mémoire sur le véritable sexe de ceux qu'on appelle hermaphrodistes.* Dans *Mém. de l'Acad. des sc. de Paris*, année 1757.

Haller. *Diss. an dentur hermaphroditi?* Dans les *Commentaria soc. reg. Gotting.* t. I, 1752, in-4°; et *Opera minora*, t. II.

Seiler. *Observationes nonnullæ de testiculorum descensu et partium genitalium anomaliis.* Leipzig, 1787, in-8°.

Blumenbach (J. F.). Dans *Handbuch der naturgeschicte.* 12e édit. Gottingue, 1830, in-8°.

Pinel (Phil.). *Observations sur les vices originaires de conformation des parties génitales de l'homme, et sur le caractère apparent ou réel des hermaphrodites.* Dans *Mém. de la Soc. médic. d'émulation*, an IV, p. 324.

Moreau (de la Sarthe (J. L.). *Quelques considérations sur l'hermaphrodisme, etc.* Dans *Mém. de la Soc. médic. d'émulat.*, an V, p. 243.

Ackermann. *Infantis androgyni historia.* Iéna, 1805. in-fol.

Home (Ever.). *On the dissection of an hermaphrodite dog, with observations on hermaphrodites in general.* Dans *Transact. philos. de Londres*, t. LXXXIX, p. 157.

Schneider. *Der hermaphroditismus*, Dans *Jarbücher der Staatzarzeikunde*, von Kopp, 1809.

Feiler. *Ueber angeborne menschliche Miszbildungen im allgmeinen und hermaphroditen, ins besondere.* Lanshut, 1820.

Burdach. *Die metamorphose der Geschlecter.* Dans *Anat. untersuchungen.* 1814, cah. 1. Voyez aussi sa *Physiologie.* Leipzig, 1826, in-8°.

Schubert. *Vom Unterschiedder beiden Geschlecter.* Leipzig, 1806, in-fol., p. 1.

Osiander. Dans *Denvürdigkeiten für Heilkunde und Geburtshülfe*, t. 2e.

Meckel (J. F.). *De Duplicitate monstrosa commentatio.* Halle, 1815, in-fol. fig.; et dans *Manuel d'anatomie pathologique* et *Manuel d'anatomie générale.*

Pierquin. *Réflexions sur un cas d'hermaphrodisme et d'hypospadias.* Montpellier, 1823, in-8°.

Marc. *Sur l'hermaphrodisme.* Dans *Bullet. des sciences médic.*, par la Soc. médic. d'émulation, 1811, t. VIII, p. 179 et 245.

Dugès. *Mémoire sur l'hermaphrodisme.* Dans *Éphémérides médicales* de Montpellier, 1827.

Muller (Joh.). *Bildungeschicte der genitalien aus anatomischen Untersuchungen an Embrionem des Menschen und der Thiere.* Dusseldorf, 1830, in-8°.

Mayer. *Decas hermaphroditorum.* Dans *Icones select. præpar. Musæi anat. universitatis Bonnæ.* Bonn., 1831, in-fol. avec pl.

Geoffroy Saint-Hilaire (Isidore). *Des hermaphrodismes.* Dans *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et chez les animaux.* t. ii, 1836. in-8°. — Le chapitre de cet ouvrage où il est traité de l'hermaphrodisme, est le plus complet qui ait été publié sur le sujet. On y trouvera l'indication la plus exacte des dissertations et de tous les faits publiés sur la matière. R. D.

HERNIE. — On appelle *hernie* tout déplacement de viscère hors de la cavité qui le contient. Cette expression est tellement générale, qu'elle sert à désigner aussi bien la sortie du cerveau à travers une ouverture des os du crâne, que celle des viscères du ventre hors de l'abdomen ; celle d'un muscle hors de son aponévrose d'enveloppe, ou l'issue des humeurs de l'œil, encore revêtues de leur membrane, par la cornée perforée ; etc. Cependant le mot de hernie est plus spécialement employé pour la sortie des viscères du bas-ventre, à travers les ouvertures naturelles ou accidentelles des parois de l'abdomen ; et quand on traite des hernies en général, on a seulement en vue les généralités qui s'appliquent à toutes les espèces de ce genre de déplacemens. En effet, elles se ressemblent presque toutes par leur rapport intime avec les fonctions du canal digestif : chacune d'elles pouvant contenir une partie des viscères qui concourent à la digestion, il en résulte que les accidens qui les compliquent, tels que le trouble des digestions, l'étranglement de l'intestin, les corps étrangers qui parcourent le canal intestinal et peuvent s'engager dans une hernie abdominale quelconque, les adhérences qui résultent de leur membrane commune, le péritoine, etc., sont autant de phénomènes qui peuvent être considérés comme communs, et donnent lieu à des considérations applicables à la presque totalité des hernies de l'abdomen. Ce n'est pas que l'étranglement, par exemple, ne puisse se rencontrer dans d'autres hernies, ou qu'on ne puisse encore trouver des points de contact entre les hernies, quelle que soit la cavité dont elles s'échappent; mais l'étude

pratique qui dirige la rédaction de ce livre, nous force, avec les auteurs qui ont écrit sur les hernies, de nous borner ici à l'histoire de celles qui ont pour lien commun le canal intestinal et ses annexes, et, par extension, de celles des viscères voisins qui sont revêtus, en tout ou en partie, par le péritoine, comme la matrice, la vessie, etc.

§ I. CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES, ÉTIOLOGIQUES ET SÉMÉIOLOGIQUES SUR LES HERNIES. — 1° *Fréquence.* — La fréquence des hernies de l'abdomen, comparativement aux hernies des autres cavités, est aussi un des motifs allégués pour leur appliquer d'une manière exclusive les généralités sur les hernies. En effet, elles sont si fréquentes, qu'elles affecteraient, d'après des calculs faits par Arnaud, Turnebull, Juville, Gimbernat, le quinzième de la population en Italie et en Espagne, le vingtième en France et en Angleterre, le trentième seulement dans le nord de l'Europe. Lawrence révoque en doute l'exactitude de ces calculs, et les croit exagérés. Il y oppose les recherches de Louis, qui dans les hôpitaux, où ces infirmités devraient être proportionnellement plus nombreuses, puisqu'ils sont un refuge contre elles, en a trouvé une moindre proportion que celle qui est indiquée plus haut, puisque sur 7,027 personnes à la Salpêtrière, 220 étaient attaquées de hernies ; à Bicêtre, 212 sur 3,800; aux Invalides, 142 sur 2,500, et 21 sur 1,037 enfans de l'hôpital de la Pitié (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. v, supplément, pag. 885). Elles sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. Chaussier pense que le trentième des hommes en est atteint. Le rapport fait en 1814, à la Société de Londres, pour le traitement des hernies, nous apprend que sur 7,699 personnes affectées de hernies, 6,458 appartenaient au sexe masculin. La nouvelle Société de Londres a trouvé 3,505 hernies chez l'homme, sur 4,065, résultat sensiblement rapproché du premier. D'après M. Jules Cloquet 457 hernies ont été observées par lui sur 8,000 cadavres, et, dans ce nombre de 457, 307 appartenaient aux hommes. Nous verrons plus bas que l'influence du sexe ne porte pas seulement sur le nombre total des hernies, mais aussi sur la fréquence de certaines espèces en particulier.

2° *Causes.* — Le nombre si grand des hernies est dû à la mobilité des viscères abdominaux, à l'étendue des replis du péri-

toine qui les unissent aux parois de ventre, aux changemens de position et de volume que nécessitent leurs usages, à ce que les parois de l'abdomen sont composées de muscles dont les contractions diminuent les dimensions de cette cavité, compriment les intestins, et les chassent vers les ouvertures naturelles qu'elles présentent; enfin, à l'existence même de ces ouvertures pour le passage des vaisseaux et des nerfs, sans compter les ouvertures anormales, à travers lesquelles les viscères s'échappent quelquefois (Astley Cooper).

M. Jules Cloquet s'est livré à l'étude approfondie des causes prédisposantes et occasionelles des hernies abdominales. C'est à ses travaux que nous emprunterons ce qui va suivre sur ce sujet. Les causes occasionelles sont celles qui augmentent la pression exercée sur les viscères par les parois abdominales; les causes prédisposantes diminuent la résistance de celles-ci au déplacement des viscères.

Si on examine ce qui se passe dans les mouvemens ordinaires de la respiration, on voit les parois abdominales se distendre pendant l'abaissement du diaphragme, et revenir sur elles-mêmes par leur élasticité dans l'expiration. Dans ces mouvemens réguliers la cavité abdominale change de forme, mais non de capacité : aussi ne sont-ils pas une cause des hernies; mais l'équilibre qui existe alors entre la pression des viscères sur les parois, et la réaction de celles-ci sur les premiers est rompu dans une foule de circonstances, soit que la résistance des parois ait été diminuée, soit que la force de pression sur les viscères devienne plus grande. L'ascite, la grossesse, la tympanite, etc., produisent la distension prolongée des parois abdominales, et les affaiblit. D'autre part, dans une foule de circonstances, le diaphragme et les muscle abdominaux, se contractent à la fois pour rétrécir la cavité de l'abdomen ou fixer le tronc, qui devient le point d'appui immobile sur le quel est fondée l'action des membres. C'est ce qu'on observe dans l'action de sauter, de lever des fardeaux, de crier, de chanter, de tousser, de rendre l'urine ou les matières fécales, surtout dans les maladies du rectum et de la vessie, pendant les efforts de l'accouchement (*voy.* ces mots).

Pendant cette contraction simultanée des parois du ventre, cette cavité diminue *dans tous les sens à la fois*, et les viscères comprimés tendent à s'échapper par les points les moins ré-

sistans : de là la fréquence des hernies inguinales et crurales, dont les canaux correspondans sont dans une position déclive, et occupent la région vers laquelle le diaphragme pousse les viscères abdominaux.

Quelques personnes présentent, d'ailleurs, une disposition singulière aux hernies : la moindre cause, le plus léger effort suffit chez elles pour les produire. Richter en donne un exemple remarquable : c'est celui d'un savant, menant une vie sédentaire, et auquel survint, inopinément, une hernie inguinale. Un bandage fut appliqué ; quelques semaines après, semblable hernie du côté opposé ; nouveau bandage, dont l'application est bientôt suivie de hernie crurale. Mais en général, néanmoins quand une cause prédisposante existe, c'est lentement, graduellement, que se forme la hernie. L'amaigrissement après un embonpoint considérable, la laxité des parois produite par la grossesse, et persistant après l'accouchement, les plaies pénétrantes de l'abdomen, et même les contusions violentes de ses parois, sont justement considérées aussi comme des causes prédisposantes de hernies, la paroi correspondante restant plus faible, plus facile à distendre au niveau de la cicatrice.

On a dit aussi que la hernie est une affection héréditaire, en ce sens que l'enfant naît avec la même faiblesse originelle des parois, la même largeur de leurs ouvertures, que leurs parens, opinion très admissible. M. Jules Cloquet a très bien expliqué comment les hernies sont plus fréquentes à droite qu'à gauche. Il faut, pour se rendre compte de ce fait, remarquer ce qui se passe chez un individu affecté de double hernie inguinale commençante, lorsqu'il soulève un fardeau, soit des deux mains, soit seulement avec l'une d'elles. Dans le premier cas, le tronc est directement fléchi en avant, et, ainsi qu'il est facile de le constater, l'impulsion reçue par les deux tumeurs herniaires est égale ; dans le second, si le malade se sert du bras droit, le tronc est incliné à gauche, c'est la hernie du côté droit qui recevra l'impulsion la plus forte. La démonstration se tire de la direction que preud, dans ces diverses circonstances, la force de pression exercée par le diaphragme : lorsque le fardeau est soulevé des deux mains, et que le corps est fléchi en avant, le diaphragme s'incline en arrière vers l'excavation pelvienne ; il pousse les viscères contre la paroi

inférieure de l'abdomen, et ceux-ci ne pressent plus qu'obliquement sur les anneaux, et également sur les deux. La direction suivant laquelle le diaphragme agit sur les viscères est représentée par une ligne qui va du milieu de ce muscle au centre de l'excavation du bassin. Il n'en est plus de même quand le malade soulève le fardeau d'une seule main, en inclinant le tronc du côté opposé. Si c'est de la main droite qu'il agit, le tronc se fléchit à gauche ; les parois latérale et antérieures du même côté diminuent d'étendue en augmentant d'épaisseur et de résistance, les parties symétriques du côté droit sont distendues et affaiblies ; en même temps la ligne suivant laquelle agit la force du diaphragme vient tomber dans la fosse iliaque droite : aussi les viscères agissent-ils avec plus de force sur les parois abdominales droites, et en particulier sur l'anneau correspondant. Il en serait de même pour le côté gauche, si le fardeau était soulevé du bras gauche. Mais la plupart des individus ayant l'habitude de se servir du bras droit en semblable circonstance, cela explique, suivant M. Cloquet, la plus grande fréquence des hernies à droite. On ne peut nier que cette explication ne soit très satisfaisante. Les gauchers ont-ils plus de hernies à gauche ? M. Cloquet le présume, sans toutefois l'affirmer.

4° *Espèces.* — On donne aux hernies des noms variables, suivant la région de l'abdomen où elles se montrent. De là la distinction des hernies en *inguinale*, *crurale*, *ombilicale*, suivant que les parties s'échappent par le canal inguinal, l'anneau crural ou l'anneau ombilical. A ces dénominations usitées pour des hernies qui s'engagent par des ouvertures constantes, sont opposées celles de *hernie de la ligne blanche* qui désigne l'issue des viscères à travers un point quelconque de cette ligne, de hernies *ventrales* pour indiquer leur sortie par une éraillure des parois du ventre, quel que soit son siége. Mais dans les genres établis sous les dénominations d'inguinale, de crurale, quelques noms expriment certaines particularités des espèces : telle est, par exemple, la distinction des hernies inguinales en *externe* et *interne*, de *bubonocèle* pour celle qui n'a pas dépassé l'anneau abdominal du grand oblique, d'*oschéocèle* et *scrotale* quand elle arrive dans le scrotum, d'*intra-inguinale*, d'*inguino-interstitielle* (Goyrand) pour celle qui, engagée dans le canal inguinal, ne dépasse pas l'anneau abdominal, etc. *Voyez* INGUINALE (hernie).

On appelle *ischiatique* celle qui sort par l'échancrure sciatique; *ovalaire*, celle du trou sous-pubien; *vaginale*, la hernie dans le vagin; *périnéale*, celle du périnée; *diaphragmatique*, celle qui traverse le diaphragme pour entrer dans la poitrine. Astley Cooper nomme *mésentérique*, *mésocolique*, des hernies des intestins entre les feuillets du péritoine, du mésentère ou du mésocolon. Il n'est presque aucun point des parois abdominales, si l'on excepte les régions formées par des os, qui ne puissent donner passage à des hernies; mais, sans contredit, les plus fréquentes sont celles de l'aine et de l'ombilic

Dans chaque région, dans chaque genre de hernie, des dénominations variables sont appliquées aux parties sorties, suivant la nature des viscères. La hernie est *épiplocèle* ou formée par l'épiploon; *enterocèle*, par l'intestin; *entero-épiplocèle*, si elle est composée de ces deux parties à la fois. Avec cette variété dans la nature des parties, la hernie de l'ombilic est un *épiplomphale*, *entéromphale*, *entéro-épiplomphale;* les hernies de vessie, sont des *cystocèles inguinale, crurale, vaginale; hystérocèle* désigne la hernie de la matrice. Quant aux autres viscères, s'ils forment seuls une hernie, celle-ci est désignée par le nom de la région, auquel on ajoute celui du viscère : ainsi on dit, hernie inguinale de l'ovaire, du foie, du cœcum, etc.

En effet, tous les viscères de l'abdomen, excepté le duodénum, peuvent se rencontrer dans une hernie. Mais, en général, ce sont les plus mobiles, c'est-à-dire, l'épiploon et l'intestin grêle qui s'échappent du ventre : au contraire, plus un viscère est fixé aux parois abdominales, et moins il a de tendance à sortir de leur enceinte : cependant, il n'est pas jusqu'à la rate et au rein, qu'on n'ait vu entrer dans une hernie. Ruisch a vu une hernie dont la rate faisait partie; Astley Cooper en cite une de la région lombaire qui contenait le rein. Dans la hernie ombilicale de naissance on trouve ordinairement une quantité notable du foie.

Le rapprochement des viscères et des ouvertures normales des parois abdominales prédispose aussi à certaines espèces de hernies. Ainsi la vessie ne s'échappe que par les anneaux crural, inguinal, par le vagin, le périnée; l'arc du colon aura plus de tendance à s'échapper par l'anneau ombilical que par les anneaux inguinal et crural. La matrice et ses

annexes passeront, au contraire, par ces derniers anneaux: l'estomac et l'arc du colon seront, en général, les viscères qu'on trouvera dans une hernie diaphragmatique, etc. Il ne faudrait pas cependant, en général, donner une importance trop absolue aux rapports de position des viscères et des ouvertures aponévrotiques par lesquelles se forment d'ordinaire les hernies; car certaines hernies sont si volumineuses, et certains viscères acquièrent, dans quelques cas, un volume si considérable, que les plus éloignés d'une ouverture aponévrotique pourront encore sortir par elle : c'est ainsi que l'estomac peut se trouver dans une hernie inguinale, etc.

4° *Enveloppes des hernies.*—Le péritoine étant appliqué à la face interne des parois abdominales, il est clair que les viscères flottans dans la cavité de l'abdomen ne peuvent s'en échapper par les ouvertures normales ou accidentelles que ces parois présentent, qu'en poussant devant eux le péritoine pariétal : ils s'en forment une enveloppe à laquelle on a donné le nom de sac herniaire. Il faut pour cela que le péritoine, ainsi poussé par les viscères, s'étende sous leur pression. Les anciens ne le croyaient pas susceptible d'une pareille extension, et, le supposant déchiré, donnaient aux hernies le nom de *ruptures*. Aujourd'hui on sait que presque toutes les hernies sont enveloppées d'un sac péritonéal, et quand ce sac n'existe pas, ce n'est que par une exception qui n'infirme pas la règle générale. Ainsi les viscères qui, dans l'abdomen, et avant leur sortie, ne sont pas complétement enveloppés du péritoine, comme la vessie, le cæcum, pourront s'engager dans les anneaux en présentant, le premier, à ces ouvertures le côté non revêtu du péritoine; et cette portion de l'intestin ou de la vessie, glissant entre le péritoine pariétal et la paroi abdominale, sort ainsi sans pousser devant elle un sac herniaire: mais alors même elle attire à sa suite la portion de l'organe revêtue du péritoine, et un sac se forme, dans lequel pourront s'engager une autre portion du même viscère ou d'autres viscères. Si la paroi abdominale, y compris le péritoine, a été divisée dans une plaie, l'intestin, qu'on dit encore hernié dans ce cas, sortira sans avoir de sac herniaire. En est-il de même lorsque la plaie est cicatrisée depuis long-temps, et que la hernie s'est formée à travers la cicatrice des parois affaiblies? On ne trouvera pas non plus l'intestin renfermé dans un sac, si ce sac, déjà

formé, a été rompu dans une plaie, ou dans une percussion de la hernie. Dans les hernies dites congéniales, chez l'homme, c'est la tunique vaginale du testicule qui sert de sac: on ne peut pas dire dans ce cas, qu'il n'en existe pas, puisque alors cette tunique vaginale fait suite au péritoine de la paroi antérieure.

Les viscères, en sortant de l'abdomen par des ouvertures plus ou moins étroites, s'accommodent à cette étroitesse, et se rétrécissent à leur passage à travers la paroi; mais une fois qu'ils l'ont dépassée, ils s'élargissent de nouveau, et présentent ainsi plus ou moins exactement une forme pédiculée et pyriforme. Le sac herniaire qui les enveloppe offre nécessairement la même disposition : il a donc, du côté de la cavité du ventre, un orifice plus ou moins étroit, comme l'ouverture qui lui donne passage; il présente dans l'épaisseur de la paroi un trajet rétréci qu'on nomme col du sac et au delà une partie renflée, évasée, dont le point le plus éloigné de l'abdomen est le fond du sac. Cette disposition générale du sac est parfaitement appréciable dans une hernie scrotale, par exemple. Mais il se présente d'assez nombreuses variétés : la hernie peut rester dans la paroi de l'abdomen, comme dans le bubonocèle, certaines hernies congéniales, etc. : alors le collet du sac peut être réduit au bord mince de l'orifice abdominal de cette cavité anormale, et son fond est encore assez rapproché de l'abdomen, puisqu'il n'en a pas dépassé la paroi.

Le sac herniaire est susceptible d'une grande dilatation; car dans les hernies volumineuses, celles, par exemple, qui descendent jusqu'aux genoux, si on n'admettait pas la distension du sac, mais seulement sa formation par le déplacement du péritoine voisin de l'anneau, il faudrait que la paroi du ventre fût en quelque sorte privée de son feuillet péritonéal. C'est donc par distension du sac herniaire lui-même qu'il acquiert une aussi grande étendue; et cependant dans la plupart des hernies d'un assez grand volume, il paraît plutôt épaissi qu'aminci, il faut que sa distension soit extrême pour que l'amincissement paraisse évident comme dans les cas où l'on voit à travers les tégumens les mouvemens antipéristaltiques des intestins. Dans la plupart des cas, du reste, le péritoine qui forme le sac herniaire conserve la fermeté qui le caractérise dans le ventre, et les variations d'épaisseur que le sac présente tien-

nent aux enveloppes extérieures du péritoine. En effet, le sac péritonéal a deux faces : l'une interne, en contact avec les viscères, est ordinairement lisse, lubrifiée par une sérosité plus ou moins limpide; quelquefois cette face est adhérente aux viscères. Nous reviendrons, en traitant des *adhérences*, sur les particularités qu'elle présente. La face externe, qui a des rapports variables, suivant l'espèce de la hernie, et qu'il faut étudier à l'histoire de chacune d'elles en particulier, est enveloppée par du tissu cellulaire qui présente beaucoup de variétés.

Ce tissu est lâche et extensible dans les hernies récentes, de sorte qu'il permet la facile séparation du sac herniaire d'avec les parties voisines. Dans les hernies anciennes, au contraire, qui n'ont pas été réduites, il devient serré, et constitue une adhérence intime avec les parties environnantes: de là l'irréductibilité du sac, lors même que les viscères sont réductibles. Nous verrons plus bas que la persistance de ces sacs, après la réduction et la guérison même des hernies, peut devenir la source d'accidens graves, qui simulent ceux des hernies compliquées d'étranglement. Chez les sujets gras, le tissu cellulaire extérieur du sac peut être chargé de graisse.

Quant à la structure du sac herniaire, j'ai déjà dit que souvent le péritoine offrait son épaisseur ordinaire ; quelquefois, cependant, notamment dans le cas où l'inflammation s'en est plusieurs fois emparée, il a augmenté d'épaisseur, quelquefois par sa face interne ; mais le plus souvent, quand il paraît épaissi, c'est le tissu cellulaire extérieur qui s'est hypertrophié. C'est dans l'épaisseur de ce tissu qu'on rencontre souvent plusieurs feuillets où la sérosité peut s'accumuler de manière à en imposer sur la véritable cavité du sac. Les diverses couches que présente un sac herniaire sont dues aussi aux fascias, aux aponévroses voisines, et, pour quelques hernies, à des couches musculaires.

La sérosité que contient un sac herniaire varie dans sa quantité et dans ses qualités ; il est des sacs herniaires qui en contiennent à peine une cuillerée à café, et d'autres une pinte, et plus. Quelquefois l'hydropisie ascite communique avec un sac herniaire. Cette sérosité est d'ailleurs limpide, ou plus ou moins troublée par du sang, de l'albumine due à l'inflammation des parties herniées, ou par des matières fécales épanchées par une perforation de l'intestin.

Une des particularités les plus importantes que peut présenter un sac herniaire, c'est l'existence de plusieurs collets : c'est ordinairement dans les hernies inguinales. Voici comment on conçoit leur formation successive : une hernie existe déjà, et un collet rétréci sépare le fond du sac herniaire de la cavité abdominale : qu'un nouvel effort ait lieu sur les parties qui constituent la hernie, si le collet est trop étroit pour en admettre une nouvelle quantité, et qu'il ne cède pas, l'effort se communique à toute la masse de la hernie, et, de même que dans la réduction, le sac et les intestins peuvent rentrer à la fois ; de même aussi le sac et son collet, qui n'adhère que faiblement au pourtour de l'anneau peuvent descendre ensemble : un nouveau sac, dont l'orifice du premier devient le fond, se forme ; et au-dessus des nouvelles parties sorties, toujours au niveau de l'ouverture supérieure de l'anneau, existe bientôt un nouveau collet. On conçoit que ce collet pourra être déplacé à son tour, etc.

On trouve quelquefois plusieurs sacs chez le même individu. J'ai déjà cité plus haut, en parlant des prédispositions aux hernies, le développement successif de plusieurs sacs herniaires chez un malade, à mesure que la nouvelle hernie était réduite et maintenue par un bandage. Il arrive aussi qu'on rencontre plusieurs hernies dans une même région. Astley Cooper cite une pièce anatomique sur laquelle existaient deux sacs dans une région inguinale, et trois dans l'autre. Arnaud cite un exemple analogue : deux hernies existaient dans la même région inguinale, et elles étaient étranglées. On conçoit de quelle importance doit être alors l'étranglement, et quelle incertitude peut avoir lieu sur son véritable siége.

On sait déjà que l'opinion des anciens, que toutes les hernies sont accompagnées d'une *rupture* du péritoine, était évidemment une erreur. En effet, toutes les fois qu'elles se forment, sauf quelques exceptions que j'ai signalées, et qui tiennent à la manière dont le péritoine se comporte par rapport aux viscères, dont il ne recouvre qu'une partie, toutes les hernies ont un sac péritonéal. Cependant, parmi elles il en est pour lesquelles le terme de rupture pourrait être conservé, surtout si ce mot ne devait exprimer que l'absence de l'enveloppe fournie par le péritoine. Astley Cooper parle d'une hernie diaphragmatique dans laquelle le colon, remonté dans la

poitrine, était situé au-dessous du poumon, sans euveloppe péritonéale. Ce célèbre chirurgien, en citant cette hernie, avance que lorsque les hernies dépendent d'un vice de conformation des muscles qui présentent des ouvertures anormales, ces lacunes ne sont pas toujours recouvertes par le péritoine, et que tel était le cas de la hernie en question. J'ai actuellement sous les yeux une hernie diaphragmatique que j'ai rencontrée chez un malade mort à l'hôpital Beaujon avec des symptômes analogues à ceux de l'asthme, une hernie diaphragmatique très curieuse. Il y a deux ans, le malade avait eu une violente percussion du thorax et du ventre, peut-être pendant l'inspiration. A dater de ce moment, il a éprouvé de la gêne dans la respiration, du trouble dans les digestions, des vomissemens; la poitrine était très sonore vers la base du poumon gauche; une hernie diaphragmatique existait : une grande partie de l'estomac, l'angle de réunion du colon transverse, et du colon descendant, traversaient une large ouverture accidentelle du diaphragme; et non-seulement la hernie n'avait point d'enveloppe péritonéale, mais elle était située dans la cavité de la plèvre en contact immédiat avec la base du poumon gauche. Ici n'y a-t-il pas lieu de présumer qu'une déchirure du diaphragme a eu lieu en même temps que celle du péritoine et de la plèvre correspondans, et que la hernie n'est autre chose qu'une rupture dans l'acception des anciens, c'est-à-dire sans enveloppe péritonéale. Faut-il admettre une ouverture anormale de la plèvre, du diaphragme et du péritoine préexistant à la percussion de l'abdomen? La première opinion est beaucoup plus probable. Dans tous les cas, c'est bien là une hernie sans sac, car la plèvre n'est pas un sac herniaire.

J'ai déjà indiqué plus haut les causes prédisposantes des hernies, et les causes efficientes. Celles-ci ont, avons-nous dit, pour effets, de rétrécir la cavité abdominale, et de presser en tous sens sur les viscères, dont les plus mobiles sont chassés par les points des parois les plus faibles, c'est-à-dire, en général, les anneaux. Quel que soit le siége de la hernie, tantôt elle se forme lentement, et c'est la marche la plus ordinaire; tantôt elle se montre tout-à-coup, à l'occasion d'un effort brusque, mais alors même l'influence des causes prédisposantes s'est exercée plus ou moins long-temps; car il faut bien reconnaître

que les causes reconnues pour efficientes ne suffisent pas seules pour produire les hernies. En effet, combien d'hommes occupés toute leur vie à voiturer d'énormes fardeaux, et qui cependant n'ont jamais de hernies : qu'un certain nombre de causes prédisposantes existent, et des efforts moins violens même sauront bientôt en produire.

Les hernies qui ont lieu tout à coup s'échappent plus souvent par l'anneau inguinal que par le canal crural, et surtout que par l'ombilic; mais quel qu'en soit le siége et le mode de formation, elles n'ont pas d'abord un volume considérable. Ce sont les plus anciennes, qui, en général, si elles n'ont pas été réduites ni contenues, sont les plus volumineuses: cela se conçoit, puisqu'une fois formées, elles deviennent beaucoup plus sensibles à l'action des causes efficientes, l'anneau qui leur livre passage se trouvant dans un état continuel de dilatation. Dans ces circonstances, il y a encore quelque différence suivant le siége de la hernie : les crurales sont, en général, plus petites que les inguinales; celles-ci peuvent acquérir plus souvent un volume énorme, descendre, par exemple, jusqu'à la partie inférieure des cuisses. Le volume varie encore suivant les parties contenues : les hernies intestinales seront plus grosses que les hernies épiploïques, l'épiploon pouvant bien, il est vrai, se charger de graisse, mais n'offrant pas ces variations de volume des intestins, si propres à dilater énormément les ouvertures herniaires par leur distension, et à favoriser, par leur retrait, l'issue d'une nouvelle quantité de parties.

Au nombre des plus volumineuses, il faut signaler celles qui reparaissent après une première opération de la hernie étranglée, quand on a négligé de soutenir l'anneau dilaté par un bandage: l'affaiblissement de la paroi, par le fait même de l'opération, qui consiste à *débrider*, c'est-à-dire à élargir l'ouverture herniaire pour la rentrée des viscères, rend bien compte de cette particularité.

Signes des hernies. — Il y a des signes qui distinguent les hernies des tumeurs d'une autre nature; il en est aussi qui font reconnaître par quelles parties elles sont constituées; enfin on en établit qui servent à diagnostiquer dans quel état sont ces parties, si elles sont compliquées, et quel genre de complication.

Une hernie se présente sous la forme d'une tumeur allongée

ou arrondie, située le plus ordinairement au voisinage des anneaux inguinal, crural, ombilical, ou des autres ouvertures normales que présentent les parois de l'abdomen. Si cette tumeur, comprimée comme pour la faire rentrer dans le ventre, y rentre en effet, on dit qu'elle est *réductible*, sinon elle est irréductible, et cela par des causes diverses.

La hernie réductible a les signes suivants : elle est souple, indolente, non fluctuante, sans changement de couleur à la peau, immobile à sa base, quand on lui imprime des mouvemens latéraux; elle grossit dans tous les efforts qui rétrécissent l'abdomen, et dans la station debout, si elle est située dans la moitié inférieure du ventre; elle communique à la main qui la touche une impulsion dans la toux; si on la presse dans la direction opposée à celle du trajet qui lui donne passage à travers la paroi abdominale, elle fuit sous la main et rentre dans le ventre; elle y rentre encore dans la position horizontale avec décubitus dorsal. Ce sont là des caractères généraux sans distinction des parties contenues. Mais si elle est formée par l'intestin, dans les efforts du malade elle grossira comme par insufflation, elle rentrera avec bruit de gargouillement dû aux gaz qu'elle contient; quand elle est sortie, le malade y sentira ce même gargouillement, dû à la circulation des vents; il y sentira quelquefois des coliques, surtout lorsqu'il aura fait usage des alimens qui développent le plus de gaz.

On pensera qu'elle est formée par l'épiploon, si elle est moins élastique, molle et pâteuse, si elle rentre sans bruit, et non pas tout à coup, comme l'intestin, mais successivement dans toutes ses parties; elle est plus compacte au toucher, et, à volume égal, plus pesante.

Enfin l'entéro-épiplocèle participerait de ces divers caractères, et paraîtrait à la fois les réunir dans des portions de la tumeur qui rentreraient isolément. Il ne faudrait pas croire, cependant, qu'il soit constamment facile de reconnaître l'entérocèle de l'épiplocèle. L'ancienneté des hernies, la pression prolongée des bandages, amènent à la longue de tels changemens dans l'épaisseur, la consistance du sac et des parties herniées, qu'il est quelquefois impossible de les reconnaître avant d'avoir ouvert le sac. Nous verrons plus bas que l'état d'étranglement des parties, ou seulement l'irréductibilité, viennent encore ajouter aux difficultés du diagnostic.

§ II. DES ACCIDENS DES HERNIES. — Une hernie réductible, sans être nécessairement accompagnée d'accidens graves, donne lieu cependant, si elle n'est pas contenue, à des incommodités multipliées, indépendamment du sentiment de gêne, de pesanteur ressentie dans la région qui est le siége de la hernie; la difficulté du cours des matières, des gaz dans l'intestin hernié (ce qui est dû aux replis qu'il forme dans les hernies, et au resserrement que ses deux bouts éprouvent à leur passage à travers la paroi abdominale), est la cause continuelle de coliques, quelquefois de nausées, de vomissemens. A mesure que l'ouverture herniaire s'élargit, il semble qu'en effet l'intestin doit être plus libre; mais la tumeur s'accroissant peu à peu, les parties n'étant plus soutenues par les parois abdominales, la circulation des matières dans l'intestin devient de plus en plus pénible, de là une constipation plus ou moins opiniâtre, un flatulence ordinaire et pénible; de là aussi, l'accumulation de sérosité dans le sac, des symptômes fréquents d'inflammation de cette poche séreuse, des adhérences, etc.

Comme les hernies intestinales, les hernies épiploïques ne sont pas exemptes non plus de douleurs passagères, et de trouble dans les digestions : il est donc important de réduire et de maintenir réduite une hernie réductible, si l'on veut s'opposer aux incommodités qu'elle cause, et éviter pour l'avenir des accidens plus graves.

En effet, une hernie réductible et sans complication, qu'on a soin de maintenir par un bandage, peut ne pas être une maladie très fâcheuse; la négligence, au contraire, peut rendre une hernie très simple promptement mortelle. Les hernies réductibles varient sous le rapport de la gravité, en raison des parties qu'elles contiennent, de leur siége, de leur volume. Ainsi les hernies intestinales, intéressant plus immédiatement le cours des matières alimentaires et fécales, sont, en général, plus graves que les hernies épiploïques.

Les résultats de l'étranglement intestinal rendent moins graves les hernies du gros intestin que celles de l'iléon et du jéjunum. D'autre part, les hernies du périnée, sous-pubienne, ischiatique, plus difficiles à maintenir, sont, sous ce rapport, plus fâcheuses que les hernies inguinales ou crurales. On a plus de chances d'obtenir la guérison des hernies chez les enfans que chez les adultes, de celles qui se forment tout à coup,

par violence extérieure, que des tumeurs herniaires qui sont dues à une ou plusieurs causes prédisposantes, et se forment lentement. Les hernies récentes et petites ont évidemment, toutes choses égales d'ailleurs, moins d'inconvéniens que les hernies anciennes et volumineuses. Étudions maintenant les complications des hernies : ce sont les douleurs, les adhérences, les corps étrangers, l'étranglement et la gangrène.

Les *douleurs* ne doivent être considérées comme complications qu'autant qu'elles sont très aiguës. Tantôt, alors, elles paraissent au moment même où la hernie est produite : elles sont dues à la constriction qu'exercent sur les parties les ouvertures abdominales; souvent alors elles ne sont qu'un des phénomènes de l'étranglement de la hernie. On en observe aussi dans les hernies anciennes et habituellement sorties. Quand elles suivent les repas, elles tiennent à la distension de l'estomac, qui exerce des tiraillemens sur l'épiploon, ou au passage des alimens dans la tumeur. La station prolongée, une longue course, sont aussi des causes occasionnelles de ces douleurs, qui s'accompagnent souvent de nausées, de vomissemens, de défaillances. On conçoit qu'à la longue ces douleurs produisent l'amaigrissement et la chute des forces, de même qu'on les explique facilement par la gêne qu'éprouvent les intestins, le resserrement auquel ils sont soumis, soit dans l'ouverture herniaire, soit par les inflexions variées qu'ils subissent dans le sac. Quand la hernie est ancienne, et que depuis longtemps les intestins n'ont pas été replacés dans la cavité abdominale, c'est à leur réduction que l'on peut souvent attribuer les douleurs. En effet, quelques-unes ne se manifestent qu'après cette réduction, et cessent par l'issue nouvelle des parties. Si ces douleurs se reproduisent constamment dans les mêmes circonstances, il faut alors considérer la hernie comme tout-à-fait irréductible. Au contraire, dans les cas ordinaires, c'est par la réduction que cessent les douleurs.

On doit habituer le malade à un régime doux, à l'usage des repas peu copieux, des minoratifs, des lavemens, et d'un exercice modéré : ces moyens conviennent surtout dans les hernies irréductibles; mais ils ont encore de l'importance dans celles qui, n'ayant pas toujours été contenues, ont donné lieu à un rétrécissement du calibre de l'intestin, dont les effets se font encore sentir, quoique la hernie soit actuellement réduite et maintenue.

Les *adhérences* sont encore une des complications les plus communes des hernies, et elles présentent une multitude de variétés relatives aux parties réunies, à l'étendue et au siége précis des moyens d'union: ainsi les viscères sont unis au sac, et ce sont tantôt les intestins, plus souvent l'épiploon. Celui-ci peut adhérer aux intestins, au testicule dans la hernie congénitale. Les intestins sont adhérens entre eux, et avec le sac et l'épiploon en même temps. Les deux côtés d'une anse intestinale sont réunis par leur bord mésentérique dans une plus ou moins grande étendue; tantôt aussi les adhérences des viscères au sac sont générales, plus souvent partielles. De ces adhérences, les unes peuvent être récentes, encore faciles à déchirer, ainsi qu'on les trouve souvent en pratiquant l'opération de la hernie étranglée; les autres sont anciennes, mais tantôt celluleuses, faciles à étendre et à détruire, tantôt serrées, et tellement intimes, qu'on ne pourrait les entamer sans intéresser les membranes qu'elles unissent.

Il n'est pas toujours facile de reconnaître l'existence d'adhérences dans une hernie; car souvent les signes qui peuvent les indiquer ne sont pas tellement particuliers, qu'on ne puisse les rapporter à d'autres circonstances de la tumeur. Ce ne serait alors qu'en ouvrant le sac qu'on pourrait décider de leur existence, et cette ouverture ne peut être faite que lorsque des accidens graves d'étranglement y autorisent.

Lorsqu'une hernie est ancienne, et qu'elle est irréductible, ou seulement réductible en partie, on peut soupçonner qu'il existe des adhérences. Cependant une hernie réductible pourrait l'être avec son sac, qui aurait, lui, contracté des adhérences avec les viscères; et, d'autre part, la hernie irréductible pourrait contenir des viscères non adhérens, mais d'un volume disproportionné avec l'ouverture qui leur a livré passage.

On a un degré de présomption plus positive de l'existence des adhérences dans la hernie, lorsque le testicule ou le scrotum remonte vers l'anneau dans les hernies inguinales, pendant qu'on fait des efforts de réduction; le testicule remonte ainsi dans les hernies congénitales, lorsque l'épiploon ou l'intestin est adhérent à la tunique vaginale : quelquefois alors c'est par l'application du testicule à l'anneau que la réduction est arrêtée. Le scrotum remonte aussi lorsque le sac, uni d'ailleurs aux viscères, adhère aux tégumens, ainsi qu'on l'ob-

serve, par exemple, dans les hernies qui récidivent après une première opération, dont l'effet a été de déterminer une adhérence intime entre tous les feuillets qui recouvrent la hernie depuis les tégumens jusqu'au sac. Les adhérences des parties au sac sont donc un obstacle à la réduction. On observe aussi des brides qui vont d'un côté du sac à l'autre, et autour desquelles l'intestin ou l'épiploon peut s'engager de manière à s'opposer à la réduction, quand ce sac n'est point réduit en même temps, et souvent aussi de manière à produire l'étranglement.

Quelquefois l'inflammation du sac a déterminé un rétrécissement en bissac de sa partie moyenne, de telle sorte qu'une masse épiploïque ou intestinale peut être en partie contenue dans l'évasement supérieur de sa cavité, en partie dans le renflement inférieur; de là l'irréductibilité (Astley Cooper). Il ne faut pas confondre ce fait avec celui des doubles collets du sac herniaire; l'étiologie n'est pas la même.

Quand l'irréductibilité d'une hernie tient au volume des parties et à un certain degré d'irritation, le repos au lit, une position appropriée à l'espèce de la hernie, l'application de la glace en permanence, conduisent souvent à la réduction. Mais dans le cas d'adhérences, il peut être impossible de réduire la moindre portion de la tumeur, surtout si le sac lui-même est irréductible. C'est ce qui arrive notamment lorsque les adhérences existent entre les viscères et le collet du sac, ou dans toute l'étendue de sa surface. Mais lorsqu'elles n'ont lieu, par exemple, que dans la moitié inférieure, une partie des viscères peut être réduite, et l'on doit se demander s'il convient alors d'appliquer un bandage. A. Cooper croit que lorsque la hernie contient une petite anse intestinale, ce qu'il est très difficile quelquefois de déterminer par le toucher de la tumeur, il faut n'appliquer de bandage qu'avec de grandes précautions, et en suspendre l'emploi pour peu qu'il cause de la douleur et trouble les fonctions du canal digestif; néaumoins on pense généralement que dans le cas d'épiplocèle ou d'entéro-épiplocèle, il convient de réduire tout ce qui est réductible, et de tenir appliqué sur le reste un bandage à pelote concave ou même plate, s'il s'agit d'épiplocèle. En effet, la compression ainsi faite sur l'épiploon s'oppose à la sortie d'une plus grande portion de cette enveloppe; et elle a d'ailleurs pour effet d'en diminuer le volume, de l'atrophier même,

et de l'appliquer comme un obturateur à l'ouverture herniaire.

Dans le cas d'entérocèle en partie irréductible, après avoir employé le repos au lit et la position horizontale, il convient encore d'appliquer le bandage à pelote concave, dont on diminue la concavité à mesure que la hernie devient moins volumineuse par sa réduction successive.

Mais lorsque l'impossibilité de la réduction tient à des brides qui traversent le sac, ou à des adhérences des viscères avec son col, il faut se contenter de contenir la tumeur par un suspensoir qui s'oppose, en partie du moins, à son accroissement et à sa distension par les gaz et les matières qui la traversent. Cependant si la hernie était très petite, on pourrait encore employer le bandage à pelote concave. Il est un cas assez embarrassant pour l'application du bandage : c'est celui d'adhérence d'une anse intestinale avec le feuillet viscéral du testicule, surtout si cette adhérence est courte et inextensible. Aussitôt qu'on réduit l'intestin, le testicule est entraîné jusqu'à l'anneau, qu'il ne peut dépasser : dans le canal inguinal, on sent une tumeur reconnaissable à sa mollesse élastique et au gargouillement que la pression y produit : si on veut appliquer un bandage, c'est sur le testicule, ou au moins sur l'anse intestinale qu'on serait forcé de le faire, ce qui n'est pas admissible, parce que dans cette position il s'opposerait au cours des matières dans le tube digestif. On en doit dire autant, quant à la pression du testicule, des cas de hernie congénitale avec séjour de cet organe dans le canal inguinal, hernie bien décrite dans ces derniers temps par Pelletan (*Clinique chirurgicale*), et Dupuytren (*Nouvelle édition de* Sabatier).

Aujourd'hui un chirurgien n'oserait pas ouvrir le sac sur la simple présomption, ou même avec la certitude de semblables adhérences; l'opération serait plus grave que la maladie. On doit attendre que des accidens d'étranglement se soient développés, et que les moyens plus doux de combattre cet accident aient échoué, pour se décider à ouvrir la poche herniaire.

On éprouve encore de la difficulté à distinguer une entéro-épiplocèle avec adhérence de l'épiploon, d'une entérocèle réductible, mais compliquée de hernie graisseuse, ou de transformation graisseuse du tissu cellulaire extérieur au sac, altération sur laquelle nous reviendrons plus tard.

Corps étrangers. — C'est un accident propre aux hernies intestinales : des noyaux de fruits, de cerises surtout, des petits os, des épingles, des arêtes avalés, des vers lombrics, parcourent le canal intestinal et arrivent dans la hernie; d'autres fois ce sont des calculs biliaires ou stercoraux. Ils y constituent une véritable complication, car ils y gênent le cours des matières, irritent l'intestin, le perforent quelquefois, et favorisent l'étranglement. Si ces corps sont pointus, les efforts de réduction deviennent très dangereux, puisqu'ils peuvent produire la piqûre des parois intestinales, et l'épanchement des matières fécales dans le sac. Cependant, comme on peut presque toujours savoir si le malade a avalé quelque corps aigu, comme des arêtes ou des épingles, dans les autres cas, on pourra encore procéder à la réduction, ainsi que nous le dirons en traitant du taxis. Si l'étranglement aigu ou l'épanchement des matières dans le sac existaient, il faudrait d'abord faire l'ouverture du sac et puis extraire les corps étrangers, ou dans le premier cas, les réduire avec l'intestin, pourvu que celui-ci ne fût pas rétréci. Il faudrait, du reste, se décider suivant la forme et le volume de ces corps étrangers.

Engouement. — Les considérations précédentes sur les adhérences et les corps étrangers, qui, avons-nous dit, causent de la gêne dans le cours des matières, nous conduisent à parler de l'obstruction plus ou moins complète de l'intestin hernié, ou de son engouement.

On donne le nom d'engouement dans les hernies à cette accumulation des matières fécales dans une anse d'intestin. Cet accident est donc particulier aux hernies intestinales; on ne peut le rencontrer évidemment dans l'épiplocèle, la cystocèle, etc. Cette seule remarque suffirait pour établir une différence capitale entre l'engouement et l'étranglement aigu des hernies; car celui-ci se rencontrera dans toutes les espèces de hernies, toutes les fois que l'ouverture herniaire, l'orifice du sac, quelque bride accidentelle, etc., exercera sur les parties sorties une constriction capable de déterminer leur inflammation aiguë, et souvent leur gangrène. Il en résulte que l'engouement, qui augmente le volume de l'intestin, pourra conduire à l'étranglement; tandis qu'il semblerait, au contraire, que l'étranglement, en empêchant les matières d'arriver dans la hernie, devrait toujours s'opposer à l'engouement : mais il faut

remarquer qu'il empêche aussi bien les matières déjà introduités dans l'anse intestinale d'en sortir. A ne considérer ces deux accidens que dans la hernie intestinale, ils offrent encore entre eux de grandes différences. L'étranglement très aigu, et même mortel, peut n'intéresser qu'une petite partie du calibre intestinal, tandis que l'engouement suppose une ou plusieurs anses intestinales : aussi est-ce dans les hernies volumineuses anciennes, adhérentes, qu'on le rencontre le plus souvent. Dans ces cas, pendant plusieurs jours avant que l'engouement se manifeste, le ventre est paresseux, les malades sont constipés ; puis la tumeur devient plus volumineuse, sans être toutefois douloureuse au toucher; le ventre se météorise : les matières une fois arrêtées dans la hernie, ne tardent pas à s'accumuler dans le bout supérieur ; des nausées, des vomissemens surviennent : ils sont d'abord de matières glaireuses, bilieuses, et finissent par être *stercoraux*. A l'autre extrémité du canal intestinal ; les selles sont alors complétement supprimées, les vents mêmes ne s'échappent pas. Dans cet état, si l'on palpe la hernie, on la trouve médiocrement dure, peu douloureuse, irréductible, et cela peut durer quelques jours, quelques semaines. Si des selles copieuses, spontanées ou provoquées surviennent, l'engouement diminue ou cesse tout-à-fait; mais dans le cas contraire il arrive qu'après un temps variable l'inflammation s'empare de l'intestin ou de l'épiploon qui le revêt; elle augmente encore le volume des parties ; les ouvertures herniaires des parois ou du sac sont relativement plus étroites, l'étranglement survient. Ce passage de l'engouement à l'étranglement est de la plus haute importance en pratique, le premier seul n'exigeant jamais l'opération de la hernie étranglée, et le second indiquant cette opération d'autant plus impérieusement alors, que depuis plus long-temps l'intestin est irrité, ses parois engorgées.

Etranglement. — L'étranglement n'est pas toujours précédé par l'engouement, puisqu'il n'est pas besoin pour son développement de la présence d'une anse intestinale dans le sac, et qu'on l'observe dans l'épiplocèle, la cystocèle, etc., et que dans l'entérocèle il peut se montrer tout à coup, quelques beures à peine après la formation brusque d'une hernie. On l'observe aussi lorsque, dans les hernies déjà anciennes, et quelquefois mal contenues par un bandage vicieusement appliqué, une

nouvelle quantité de parties s'échappe à l'occasion d'un effort ou d'une marche prolongée : la pression du bandage que le malade conserve souvent alors, parce qu'il compte sur lui pour contenir la hernie, est une circonstance des plus fâcheuses, car l'intestin ou l'épiploon ayant glissé sous lui, en sont douloureusement pressés, ce qui hâte encore la marche de l'étranglement.

Ce qui caractérise cet accident, avons-nous dit, c'est la constriction exercée sur les viscères sortis par les ouvertures qui leur donnent passage, quelles qu'elles soient. Cette constriction, considérée d'une manière générale, a lieu de deux manières différentes, mais dont le résultat est le même. Ainsi, tantôt c'est une ouverture étroite des parois ou des enveloppes de la hernie, tout à coup distendue par le passage d'une portion quelconque du viscère d'un volume supérieur au champ de cette ouverture; tantôt cette ouverture, d'abord assez large pour donner issue aux viscères sans les étrangler, devient trop étroite, parce que ces viscères augmentent de volume par des causes très variées, l'inflammation, l'engouement, les corps étrangers. On voit bien qu'en définitive, dans les deux cas, l'ouverture est primitivement ou devenue consécutivement trop étroite pour les viscères, et qu'en dilatant cette ouverture, ou en la *débridant*, on mettra à l'aise les intestins, on détruira l'étranglement. Le siége de cette ouverture, plus ou moins annulaire, est très variable; car elle peut se trouver à l'orifice supérieur ou inférieur des trajets pariétaux comme le canal inguinal ou crural; on peut la rencontrer à l'orifice supérieur ou inférieur du col du sac, dans la cavité du sac où existe un ancien collet, une perforation accidentelle de l'épiploon, du mésentère. Elle est formée aussi par les brides accidentelles qui vont du sac à un point opposé de ce même sac, ou à une anse intestinale. Les parties qui s'engagent et s'étranglent sous une bride pareille sont évidemment serrées comme par un anneau, si elles s'engagent directement en venant de l'abdomen ; si, au contraire, c'est pendant un effort de réduction, elles sont en membranes repliées sur elles-mêmes, ce qui gêne dans leur tissu la circulation, et pour l'intestin, s'oppose au cours des matières. Pareil effet peut se présenter dans les réductions spontanées de l'intestin, ainsi que Chopart et Boyer en citent un exemple. L'étranglement peut

encore avoir lieu si l'intestin, à la suite d'inflammations répétées, est devenu le siége d'un rétrécissement. Cette partie du calibre rétrécie répond, en général, à un point du canal qui a été plus ou moins long-temps serré par une ouverture herniaire : mais l'étranglement par cette cause pourra ne se présenter dans le sac qu'à une assez grande distance du col de la hernie, et même après la réduction complète, ce qui forme alors une espèce d'étranglement interne (*voyez* ILÉUS). La rupture du sac est aussi, d'après J. L. Petit et Boyer, une cause d'étranglement par le passage des viscères à travers cette déchirure.

Richter avait signalé pour l'étranglement des hernies une cause qui a été repoussée depuis par presque tous les chirurgiens : c'est la contraction spasmodique des ouvertures aponévrotiques à travers lesquelles s'échappent les viscères.

Il a été facile de renverser l'opinion de Richter, en faisant remarquer que les fibres aponévrotiques ne sont douées d'aucune constriction active comparable à celle des fibres musculaires : toutefois, Boyer, cherchant à expliquer cette pensée, n'a pas refusé toute action à ces fibres sur les parties embrassées par elles ; mais il l'a rapportée à leur élasticité mise en jeu par leur distension forcée. Suivant lui aussi une partie de la constriction apparente doit être rapportée aux muscles qui s'insèrent à ces fibres tendineuses, et qui tendent, dit-il, à rapprocher les bords de l'ouverture herniaire comme on rapproche ceux d'une boutonnière en tirant sur ses angles.

La vérité de cette explication, qui n'a été appliquée d'ailleurs qu'à l'anneau inguinal, a été contestée, et quelques anatomistes même ont soutenu que l'effet de la contraction musculaire sur les piliers serait plutôt propre à dilater l'espace qu'ils comprennent, qu'à le rétrécir. On avait donc rejeté l'espèce d'étranglement admis par Richter, caractérisé, suivant lui, par des phénomènes spasmodiques particuliers qu'on pouvait faire céder par l'usage des antispasmodiques : c'était surtout cette conclusion de son opinion qui, en pratique, devenait dangereuse, en faisant perdre un temps précieux, et mettre en usage des moyens peu efficaces. Mais si on recherche de nouveau, avec Astley Cooper, la part que doit prendre dans la production de l'étranglement inflammatoire la contraction musculaire, on peut ne pas rejeter complétement l'idée de

Richter, et lui reconnaître quelque vérité. En effet, l'idée d'un étranglement spasmodique est difficile à admettre quand il siége à l'anneau inguinal, puisque cette ouverture, toute tendineuse, ne possède aucune contractilité musculaire; mais, à l'anneau abdominal, une portion d'intestin s'engageant au dessous du bord des muscles petit-oblique et transverse, exerce sur eux une compression qui les excite à se contracter, à réagir sur l'intestin assez pour produire un étranglement qui *s'accompagne de symptômes spasmodiques* (Astley Cooper, trad. de Chassaignac et Richelot, p. 237).

Néanmoins, en général, on n'admet que deux genres principaux d'étranglement: l'étranglement inflammatoire et l'étranglement par engouement dont nous avons déjà parlé.

Les étranglemens ont des signes communs : c'est l'irréductibilité de la tumeur par le taxis, une douleur et une tension plus vives au siége de l'étranglement, mais s'étendant à tout le reste de la tumeur et dans l'abdomen, la suppression des selles, le hoquet, des nausées, des vomissemens, de la fièvre.

La marche des accidens est tantôt rapide et aiguë, tantôt lente, souvent intermittente, surtout chez les vieillards (Sanson). Dans le premier cas, ce qu'on observe surtout dans les hernies récentes et petites, la tumeur devient très tendue, très douloureuse, très dure, et la peau ne tarde pas à participer à l'inflammation, et devient elle-même rouge et tendue. Au hoquet fatigant qui tourmente le malade succèdent promptement les vomissemens dont la nature varie : d'abord glaireux, ou de matières alimentaires, ils deviennent bilieux, puis stercoraux. La soif est vive, et chaque gorgée de boisson renouvelle les coliques et les vomissemens : la constipation est opiniâtre aussitôt que le gros intestin a été vidé par les lavemens ou s'est vidé spontanément; le ventre est ballonné, et bientôt dur et très douloureux au toucher; les traits s'altèrent, les yeux se cavent, et la gangrène s'empare en quelques heures de l'intestin, si on ne vient au secours du malade. Les symptômes marchent moins vite, mais sont les mêmes si la hernie est une épiplocèle ou une entéro-épiplocèle, l'intestin étant constamment, dans ces cas, revêtu par l'épiploon, qui le protége contre l'action des ouvertures herniaires.

Quelquefois l'étranglement est modéré, et sa marche est in-

sidieuse : elle inspire une fausse sécurité, parce que la tumeur est peu tendue ; que les hoquets ne sont pas continuels, que les vomissemens sont rares, ou cessent tout-à-fait si le malade s'abstient de boissons. Mais au bout de huit à dix jours les accidens de péritonite se développent, et l'intestin est gangrené à l'ouverture du sac. La même lenteur dans la marche des accidens et la même sécurité funeste se présentent lorsqu'on a obtenu la réduction d'une partie de la tumeur, et qu'un étranglement moins violent persiste dans l'autre partie.

Dans la plupart des cas d'étranglement d'une hernie, il est possible, et même facile, d'en reconnaître le siége ; mais dans quelques cas cependant la petitesse de la tumeur empêche de la découvrir (Richter) ; son existence, même bien positive, en impose dans certaines régions où l'on prend une hernie pour un bubon, un bubon pour un sac herniaire ancien, isolé de l'abdomen et enflammé, un abcès par congestion aigu (Sanson, Briot, de Besançon). En effet, dans quelques circonstances, ces maladies ont offert tous les phénomènes de l'étranglement ; quelquefois aussi un étranglement interne, accompagné d'une hernie non étranglée, donne lieu à de grandes incertitudes. Ce n'est que par une analyse minutieuse de toutes les circonstances de la maladie, que l'on peut éviter l'erreur ; et quelquefois même une méprise a lieu, malgré toute l'attention du chirurgien.

Comment, par exemple, ne pas attribuer l'étranglement à une hernie, dans le cas d'iléus, lorsque cette hernie est irréductible ? Nous savons déjà, il est vrai, que l'irréductibilité peut tenir à d'autres causes qu'à l'étranglement. L'aspect de la tumeur n'est pas toujours un moyen de diagnostic ; car dans certaines hernies, assez étranglées pour se terminer par la gangrène, la tumeur conserve jusqu'à la fin un état d'indolence et une souplesse qui éloigne l'idée de son étranglement. Aussi n'est-ce qu'avec réserve qu'il faut admettre que la hernie n'est pas le siége de l'étranglement : 1° si la douleur se fait sentir dans le ventre et non dans la tumeur ; 2° si elle est molle, et que le ventre soit tendu ; 3° si l'étranglement survient sans effort capable de le produire dans la hernie, et sans augmentation de la tumeur ; 4° si les accidens ont commencé par l'abdomen, et qu'ils ne se soient manifestés que plus tard dans la

hernie Ces données conduisent à des probabilités, non à des certitudes. J'accorderais plus de valeur à cette circonstance, que dans aucune partie de la tumeur, ni à l'ouverture herniaire, on n'observerait de dureté, de tension douloureuse.

Le pronostic de l'étranglement est toujours grave; il est plus grave dans l'étranglement avec inflammation, dans la hernie brusque et récente; dans l'entérocèle, que dans l'épiplocèle; dans une hernie petite, parce que le diagnostic peut rester incertain; chez un vieillard que chez un adulte, et *à fortiori* un enfant : mais pour que ces différences aient une valeur réelle, il faut supposer toutes les circonstances égales, d'ailleurs. Elles ont, d'autre part, leurs exceptions, et ne sont vraies que dans la majorité des cas. Dans les entérocèles, l'étranglement est en général moins serré, moins fort dans une hernie un peu grosse, parce qu'alors une partie du mésentère supporte la pression de l'ouverture herniaire. Chez les sujets forts et robustes, l'étranglement aura plus sûrement le caractère inflammatoire. Chez les très jeunes enfans l'étranglement est plus facile à réduire: cependant, Pott, Gooch ont vu des enfans d'un an, de dix mois, de dix semaines, succomber à l'étranglement qui se termina par gangrène.

La *gangrène* est, en effet, et je l'ai déjà indiqué, une des terminaisons graves de l'étranglement, mais elle n'est pas toujours mortelle.

Il est facile de concevoir quelles en sont les suites quand on se rend compte du mode d'action des ouvertures herniaires sur les parties étranglées. Nous avons noté surtout dans les hernies intestinales l'interruption du cours des matières intestinales par le rétrécissement et l'oblitération du calibre de l'intestin. La constriction de ses parois produit le même effet sur ses vaisseaux sanguins : le passage du sang y est gêné, et la stase veineuse est le premier degré de l'engorgement qui va devenir inflammatoire; et quand cette inflammation est développée, on trouve dans la teinte violacée de l'intestin les caractères de l'ecchymose : à mesure que l'engorgement inflammatoire se développe, la vie s'éteint dans ses parois. Leur couleur d'abord violacée, puis noirâtre, devient d'un noir plus foncé; et quand la gangrène est survenue, elle passe au noir mat, puis au gris cendré. En même temps leur tissu devient flasque et facile à déchirer.

La gangrène de l'épiploon n'a point les mêmes caractères ana-

tomiques. L'épiploon prend alors l'apparence d'une masse charnue d'un gris rosé, et plus ou moins friable. Sa couleur est, en général, moins foncée que celle de l'intestin, parce qu'il supporte mieux la pression des ouvertures herniaires : aussi sa gangrène est-elle moins fréquente; et quand elle existe, les symptômes en sont moins rapides, moins pressans. Les signes qui annoncent la gangrène de l'intestin sont les suivans : l'étranglement, après avoir marché avec une rapidité variable, semble s'arrêter tout à coup ; les douleurs cessent dans la tumeur et le ventre, les vomissemens s'arrêtent, un calme trompeur existe ; il semble, chez quelques malades que les selles se rétablissent : en effet des évacuations spontanées ont lieu, mais elles sont dues à des matières amassées dans la partie inférieure de l'intestin située au-dessous de l'étranglement. Cette amélioration apparente n'est que passagère ; les accidens les plus fâcheux lui succèdent : le visage, tout le corps se couvrent d'une sueur froide et visqueuse; les yeux se cavent de plus en plus, la pâleur est générale, l'haleine de plus en plus fétide; le ventre est, il est vrai, moins tendu; la tumeur devient molle et pâteuse par l'épanchement des matières fécales dans le sac herniaire, qui se gangrène aussi; bientôt l'inflammation gangréneuse gagne la peau, qui devient d'un rouge violacé, livide ; des phlyctènes se forment sur les points mortifiés des tégumens; et si le malade vit quelques jours, des ouvertures se forment à toutes les enveloppes de la hernie, et les matières excrémentitielles s'écoulent en abondance.

Mais, en général, le malade succombe promptement : il ne faudrait pas croire cependant que telle est toujours la marche de la gangrène intestinale : elle présente de grandes différences quant à la gravité, suivant l'étendue de la portion d'intestin pincé, et suivant que la gangrène est bornée à la partie herniée, ou, au contraire, s'étend du côté du ventre au delà des adhérences que contracte l'intestin avec le col du sac.

Il arrive, en effet, quelquefois que la gangrène existe sans que tous les phénomènes indiqués ci-dessus se présentent. Aussi dans l'opération de la hernie étranglée, trouve-t-on assez fréquemment une gangrène de l'intestin ou de l'épiploon que l'on n'aurait pas soupçonnée aux phénomènes généraux, ni aux caractères extérieurs de la tumeur ; mais dans ces cas là même ils se seraient montrés plus tard si l'opération avait été différée.

Quant aux variétés que présente le cours accidentel des matières fécales, suivant l'étendue de la crevasse de l'intestin, et aux procédés que la nature emploie, et que l'art doit seconder pour la guérison des fistules stercorales, on trouvera ces détails à l'article ANUS CONTRE-NATURE, que j'ai fait dans un volume précédent.

L'inflammation de l'épiploon est aussi un effet fréquent de son étranglement, et il arrive souvent alors qu'il suppure, et que le sac renferme un abcès. Quelquefois après cette terminaison de l'inflammation épiploïque, par suppuration, les symptômes graves s'arrêtent; il est néanmoins convenable d'ouvrir cet abcès, parce qu'il pourrait fuser jusque dans le ventre, et y causer une péritonite : tel est l'exemple observé par Ledran. Même indication lorsque l'épiploon est gangréné.

III. TRAITEMENT DES HERNIES. — Les hernies, considérées d'une manière générale, présentent des indications communes, et des indications diverses, suivant leur état particulier. Toute hernie réductible non étranglée, sans complication, doit être réduite, et maintenue réduite à l'aide de bandages appropriés à la région qu'elle occupe. On a aussi dès long-temps pratiqué, pour la guérison radicale des hernies réductibles, des opérations destinées à s'opposer à la récidive. Nous les étudierons plus bas.

Les hernies irréductibles non étranglées sont cependant compliquées, puisqu'un obstacle particulier s'oppose à leur réduction, et parmi ces obstacles, les uns pourraient, à la rigueur, être levés par une opération qu'on a, dans la plupart des cas, jugée plus grave que l'irréductibilité. Les autres sont inattaquables par une opération, et dans ce cas on a dû s'abstenir de toute tentative. J'ai déjà dit plus haut ce qu'il fallait faire dans ces cas d'irréductibilité sans étranglement, et quelle sorte de bandage il fallait employer; je n'y reviendrai pas. Enfin les hernies étranglées, avec ou sans engouement, présentent aussi l'indication de la réduction, mais dans un grand nombre de cas ce n'est que par une opération sanglante, le débridement de l'ouverture qui étrangle le viscère, qu'on peut parvenir à réduire.

Examinons d'abord le traitement de la hernie réductible non étranglée.

Réduction-Taxis. — La réduction se fait d'elle-même par une position telle, que le fond du sac soit élevé, et que son ouverture soit dans une position déclive : elle se fait aussi par l'application de la main qui embrasse la hernie, et, suivant la région, la comprime dans une direction opposée à celle que les viscères ont suivie pour sortir du ventre. C'est à cette manœuvre qu'on donne le nom général de *taxis*. Elle doit être décrite dans chaque espèce de hernie ; et ce qu'on peut dire de général sur elle se borne aux préceptes suivans :

1° Placer préalablement le malade dans une position qui favorise la réduction, en relâchant les muscles dont les contractions seraient un obstacle; 2° donner au ventre et à la tumeur la situation dans laquelle pourrait se faire le mieux la réduction spontanée; 3° presser avec ménagement la tumeur de son fond vers l'ouverture du sac, de manière à faire rentrer les premières les parties qui sont sorties les dernières. L'opérateur seconde et régularise cette compression en embrassant de l'autre main le pédicule, ou la base de la tumeur pour empêcher que trop de parties se présentent à la fois à l'ouverture herniaire. Nous verrons plus bas les précautions particulières qu'exige le taxis dans le cas d'étranglement.

Le taxis d'une hernie non étranglée exige toujours de grands ménagemens, et ne doit pas être répété coup sur coup un grand nombre de fois, car on l'a vue alors produire l'étranglement de la hernie (Sanson).

Bandages. — Quand la hernie est réduite, il faut la maintenir. C'est à l'aide de bandages appropriés au siége et à l'espèce de la hernie qu'on y parvient ordinairement. Le meilleur bandage est celui qui exerce une compression dans un sens opposé à la direction suivie par les viscères en sortant, et qui porte à la fois sur l'orifice intérieur de la paroi abdominale. Quand il est question d'un anneau, comme l'anneau ombilical, ou l'anneau inguinal dans les hernies directes ou anciennes, les orifices interne et externe du trajet suivi par la hernie à travers la paroi abdominale, se confondent, et il n'y a qu'une direction à donner au bandage. Mais dans la hernie inguinale oblique et récente, l'anneau inguinal et l'ouverture abdominale du trajet inguinal restent encore à une assez grande distance, et il faut que la pelote du bandage porte en même temps sur les deux orifices pour remplir

convenablement le but proposé. Des notions suffisantes ayant été données sur la composition des bandages à l'article BRAYER, nous nous abstiendrons d'entrer dans d'autres détails à ce sujet, pour éviter des redites peu instructives.

Chez les enfans, l'usage continuel du bandage peut procurer la guérison radicale de la hernie. Cela tient au rétrécissement graduel de l'ouverture herniaire, et pour la hernie inguinale en particulier à ce que l'accroissement du bassin change la direction du canal qui devient oblique et dont les deux orifices s'éloignent. La guérison radicale par les bandages peut encore être obtenue chez les adultes dans le cas de hernies récentes, accidentelles et promptement réduites. On peut favoriser aussi cette guérison radicale, et, suivant M. Ravin, l'obtenir même par le seul emploi de la *position* long-temps prolongée.

Persuadé que les bandages sont infidèles à produire la guérison des hernies, que souvent même, si la pelote est petite et très convexe, elle peut, en refoulant les viscères et leurs enveloppes, s'engager en partie dans l'ouverture herniaire, et s'opposer à son oblitération, ce chirurgien a conçu la pensée de produire cette oblitération des ouvertures et trajets par lesquels s'échappent les hernies à l'aide d'une position telle qu'ils ne fussent plus dilatés par leur passage. Cette position est le décubitus dorsal. M. Ravin cite, en faveur de cette opinion, la guérison d'un enfant de *deux mois*, qu'il a tenu couché trente-deux jours : un bandage contentif et une solution astringente appliqués sur l'ouverture de l'anneau contribuèrent à la guérison. Mais il faut remarquer que le succès obtenu sur un enfant de deux mois n'est pas concluant pour celui qu'obtiendrait la même méthode chez les adultes, et surtout chez les vieillards. Où trouver, d'ailleurs, des malades qui consentent à rester si long-temps dans le décubitus dorsal pour une guérison incertaine? On doit dire cependant, en faveur de cette méthode, qu'elle avait déjà été préconisée par Ambroise Paré, Fabrice de Hilden et Arnaud, ces derniers ayant même apporté en preuves de son efficacité des exemples d'individus affectés de hernies, et qui, forcés de rester long-temps au lit pour d'autres maladies se sont trouvés guéris de leurs hernies; quoique celles-ci fussent anciennes et *volumineuses*, ce qui suppose des ouvertures très dilatées. Il résulte de là que cette méthode ne devrait point être négligée chez les enfans, et même chez les

jeunes gens et adultes qui consentiraient au repos prolongé qu'elle exige.

Topiques. — A la position et à la compression par les bandages, on a tenté, dans ces derniers temps, d'associer les applications toniques et astringentes, idée déjà conçue par les anciens et depuis long-temps abandonnée à cause de son peu d'efficacité. C'est ainsi que du temps d'Ambroise Paré, on conseillait l'application de cataplasmes de farine d'orge et de fèves, où l'on faisait entrer l'aloès, le mastic, le bol d'Arménie; on appliquait aussi la limaille de fer, les poudres de sang-dragon, d'encens, de noix de cyprès, le cérat de brique, la décoction de garance, les sachets de poudre de chêne, etc.

Des chirurgiens du premier ordre, tels qu'Ambroise Paré et Arnaud, ont vanté ces remèdes; mais ils étaient dans l'opinion qu'ils ne peuvent réussir que chez des enfans très jeunes, pour lesquels on sait d'ailleurs que la compression seule des bandages, la réduction exacte de la hernie, peuvent amener la guérison. On peut donc douter que les applications de pelotes composées d'opium brut, de noix de galle, de sous-carbonate d'ammoniaque, renouvelées dans ces temps derniers par quelques chirurgiens, aient une réelle efficacité, d'autant plus que la compression est toujours regardée, dans ces cas, comme un auxiliaire indispensable par ceux même qui préconisent les astringens.

On ne s'est pas borné à la réduction et à la contention des hernies, mais on en a cherché la guérison radicale par des opérations variées. Malheureusement, dans la plupart des cas, ces opérations ont été, ou mal conçues, ou malheureusement exécutées, et elles ont eu si peu de succès, et même une issue si funeste, qu'on a renoncé à presque toutes. Le but de toute opération est d'obtenir au niveau de l'ouverture du sac des adhérences et un tissu inodulaire assez ferme pour s'opposer au retour de la hernie. Le moyen, c'est une inflammation du col du sac herniaire, de ses enveloppes, des tégumens, convenable pour produire ces adhérences. Mais on conçoit déjà les dangers qui pourront accompagner certaines méthodes, celles qui s'adresseront le plus directement au sac, au péritoine; Qui pourra répondre qu'une inflammation qu'on n'a voulu qu'adhésive et protectrice, ne sera pas envahissante et faale par son extension dans la cavité abdominale? Et alors le

malade, que nous ne supposons pas atteint d'étranglement, aura couru des chances de mort pour se débarrasser d'une infirmité qu'une bonne réduction rend supportable.

La ligature, la suture, l'incision, l'excision du sac, la cautérisation du sac et de ses enveloppes, l'inflammation de ce sac par insufflation, etc., et enfin, depuis les propositions de M. Gerdy, la réduction et la suture après l'invagination des enveloppes dans le trajet herniaire, sont les méthodes proposées pour la cure radicale des hernies réductibles.

La ligature, qui, depuis Desault, a été appliquée d'une manière exclusive au traitement des hernies ombilicales chez les enfans, consiste à réduire préalablement les viscères, et à appliquer un lien circulaire sur la base de la tumeur formée par les enveloppes de la hernie, y compris les tégumens, que l'on a proposé néanmoins d'inciser circulairement avant de serrer le fil de manière à rendre la section moins longue et moins douloureuse.

Elle a pour effet la gangrène de tout ce qui est au delà du fil et des adhérences au niveau de l'ouverture herniaire. Mais comment appliquer cette méthode aux hernies inguinales et crurales, sans incision préalable des enveloppes de la hernie ? d'autres méthodes pourront paraître tout aussi convenables. Pour que la ligature réussisse, il faut d'ailleurs que le sujet soit jeune parce qu'alors l'ouverture herniaire sur laquelle ne porte pas la ligature, a de la tendance à se resserrer.

Incision. — L'opération de la hernie étranglée étant quelquefois suivie de la cure radicale, des chirurgiens ont pensé que l'incision du sac pourrait aussi être adoptée dans le cas de hernie réductible et sans étranglement. Lieutaud, Leblanc, J. L. Petit lui-même, Acrel, Sharp, Abernethy, ont préconisé et fait cette opération, ou ont été témoins d'essais de ce genre ; mais le résultat a été, en général, des plus fâcheux. L'opération consistait à ouvrir le sac dans toute sa longueur, et après la rentrée des viscères, à le faire suppurer. J. L. Petit, qui n'avait pratiqué cette opération qu'à regret, y a promptement renoncé ; et les chirurgiens de nos jours ne la pratiquent jamais, et la blâment d'un commun accord. Est-il besoin de faire observer que dans le cas d'étranglement l'opération est une ressource extrême et indispensable, et que la considération de la cure radicale n'est plus alors que secondaire. Les

dangers de l'opération ajoutent peu à ceux qui résultent de l'incarcération des viscères; qu'elle a d'ailleurs l'avantage de faire cesser. Dans la hernie réductible où les intestins sont sains, les dangers de l'opération sont tout alors, et ils peuvent avoir pour résultat la mort du malade, sans présenter de chances réelles de succès pour la cure radicale.

L'*excision* plus ou moins complète du sac herniaire après son ouverture est évidemment une opération qui n'offre pas plus de probabilités de réussite, et qui, dans quelques espèces de hernies pourrait avoir des dangers particuliers. M. Sanson dit qu'on a vu souvent l'excision des bords du sac herniaire, dans la hernie inguinale, être suivie de la lésion de quelques artères développées extraordinairement dans les enveloppes, ou même de l'artère spermatique, ce qui entraîna l'atrophie du testicule. Cette opération est donc justement abandonnée.

La *scarification* de l'ouverture herniaire destinée à produire à l'intérieur une déposition de lymphe plastique et la coarctation de cet orifice pourrait à la rigueur avoir ce résultat, si le sac seul était intéressé; mais, par cela même que les petites incisions sont plus rapprochées de la cavité abdominale, elles me paraissent plus dangereuses. — La *dilatation* forcée de cette ouverture, reproduite par Leblanc pour la cure radicale, n'est ici encore qu'une opération absurde; car si elle peut enflammer le col du sac, elle a aussi pour premier effet d'agrandir une ouverture qu'elle doit oblitérer.

La *cautérisation* des tégumens, et successivement des autres enveloppes de la hernie, faite soit avec les caustiques, soit par le cautère actuel (appliqué dans les hernies inguinales, pour produire l'exfoliation du pubis!) et qui avait quelquefois pour résultat la perforation de l'intestin, et la gangrène du scrotum, déjà condamnée par l'Académie de chirurgie, ne s'est point relevée de l'oubli qu'elle avait mérité.

Dans ces derniers temps, on a cherché des méthodes qui pussent produire l'oblitération des ouvertures herniaires, en y introduisant une espèce de bouchon formé des tissus voisins ou de baudruche.

La méthode de M. Jameson, de Baltimore, et celle de M. Gerdy se rapportent au premier mode d'oblitération; l'usage de la peau de baudruche est dû à M. Belmas.

M. Jameson avait opéré de hernie crurale étranglée une

dame qui, remarquant plus tard la récidive de la hernie, supplia ce chirurgien de la débarrasser à tout prix de cette infirmité. Il imagina de mettre à nu l'anneau crural, et de le boucher avec un lambeau emprunté aux tégumens voisins, long de deux pouces, large de dix lignes à sa base, qu'il disséqua et renversa pour l'introduire dans l'anneau. La plaie fut réunie à l'aide de points de suture, véritable autoplastie; la malade guérit. Mais de nouvelles tentatives seraient nécessaires pour éclairer et enhardir les praticiens. Déjà on avait pensé à combler l'ouverture herniaire avec le sac isolé de toutes parts, et roulé sur lui-même. Cette opération, faite au moment où on vient de lever l'étranglement aurait l'avantage de s'opposer à la récidive, mais toutes les hernies ne s'étranglent point, et, si la méthode de M. Jameson est bonne, elle ne doit point être différée.

M. Gerdy a imaginé, pour l'oblitération de l'ouverture herniaire et du canal inguinal (car ce n'est qu'à la hernie inguinale, que son idée nouvelle est applicable), la méthode de l'invagination : elle consiste à invaginer, après la réduction de la hernie, le scrotum dans le trajet inguinal à l'aide du doigt indicateur. Ce doigt, ainsi coiffé de la peau des bourses, et porté aussi haut que possible, la pulpe dirigée en avant et en dehors, on doit s'assurer qu'au devant du doigt ne se font sentir ni les battemens de l'artère épigastrique, ni ceux de l'artère tégumenteuse qu'on rendrait plus appréciables à l'aide du pouce, appliqué à l'extérieur. On introduit alors une aiguille à manche, percée d'un chas près de sa pointe, dans le cul-de-sac formé par la peau invaginée, et le long de la face palmaire du doigt. Cette aiguille, ainsi conduite, est courbe, et sa convexité répond à la pulpe du doigt : en abaissant le manche vers le périnée, et en appuyant sur la convexité de l'aiguille avec le doigt indicateur, on fait traverser à l'aiguille la peau invaginée, les enveloppes de la hernie, jusqu'au péritoine inclusivement, s'il n'a pas été réduit avec les viscères (ce qui arrivera toujours dans la hernie congénitale et le plus souvent dans les hernies anciennes) : après l'avoir traversé une fois, on le traversera de nouveau, puis quelques fibres du petit oblique, du transverse, l'aponévrose du grand oblique, le fascia superficialis et la peau. Il est bon de soutenir celle-ci et de la pousser vers l'aiguille, pour qu'elle ne fuie pas au devant d'elle.

L'aiguille entraîne avec elle un fil à double chef que l'on retire du chas, puis on ramène l'aiguille le long de l'autre chef en lui faisant suivre sur le doigt indicateur une marche rétrograde. Le doigt est laissé en place, et, sur sa pulpe, est conduite de nouveau l'aiguille, munie du second chef; on lui fait traverser les mêmes parties, à quelques lignes en dehors de la première piqûre.

Le fil à double chefs forme ainsi une anse, dont la partie moyenne repose au fond de l'invagination, et dont les chefs libres peuvent être dédoublés et liés séparément sur des rouleaux de sparadrap, ou des morceaux de sonde de gomme élastique.

On peut faire ainsi deux points de suture, et rarement est-on obligé d'en faire un troisième. On conçoit que déjà des adhérences peuvent se former entre les feuillets ainsi rapprochés. M. Gerdy ne se borne pas là : il cautérise, à l'aide de l'ammoniaque dont il imbibe un pinceau de charpie, toute la peau invaginée. Une exhalation de lymphe plastique, suite de la dénudation de la peau, peut servir à une réunion par première intention, ou bien encore la suppuration est suivie de cicatrisation par seconde intention. Au bout de deux à trois jours on supprime les fils.

Cette méthode compte déjà d'assez notables succès pour qu'il soit convenable de répéter les essais de M. Gerdy. La lésion du péritoine n'a pas paru jusqu'ici entraîner des accidens fréquens. M. Velpeau a pratiqué le premier l'invagination, dans une hernie congénitale où le péritoine ne peut être évité, et aucun accident n'a contrarié le succès de l'opération. L'artère épigastrique ne pourrait guère être lésée que dans un cas de hernie directe; encore avons-nous indiqué le moyen de reconnaître ses battemens.

Aujourd'hui plus de vingt individus ont été opérés par la méthode de l'invagination : un seul a succombé par le fait même des précautions prises pour prévenir la péritonite; l'application de la glace sur le ventre détermina une affection aiguë de poitrine qui entraîna la perte du malade. Un accident fréquent, mais qui ne doit pas faire rejeter l'opération, ce sont de vives douleurs dans le trajet du nerf génito-crural, dues surtout à la constriction exercée par les fils, et qui cessent avec elle.

Il nous reste encore à mentionner ici, comme moyens de

cure radicale la méthode de M. Belmas et celle de M. Bonnet.

Le premier ayant pour but d'enflammer le sac, mais à un degré modéré, y introduit, après la réduction des viscères, et à l'aide d'une espèce de canule à dard, une poche de baudruche, qu'il insuffle et laisse dans le sac. Elle a pour effet d'y déterminer l'exsudation d'une lymphe plastique à laquelle elle se combine, sans continuer à jouer le rôle de corps étranger, et à entretenir une inflammation qui pourrait devenir suppurative. Il en résulte l'oblitération du sac et de son col. M. Belmas a commencé par des expériences sur les animaux, et de nombreux essais lui avaient appris l'innocuité de cette méthode. Aussi, dans l'emploi qu'il en a fait sur l'homme, a-t-il obtenu quelques succès. Quelques insuccès, cependant, ont encore laissé les praticiens dans l'incertitude sur la mesure des avantages et des inconvéniens qu'elle peut offrir.

Enfin M. Bonnet, pour oblitérer le sac, a conçu l'opération suivante : après la réduction des viscères, il pince, aussi près que possible de l'anneau, les enveloppes de la hernie d'avant en arrière. Dans le même sens, il les traverse d'une épingle ordinaire, munie, à sa grosse extrémité, d'un disque de liége retenu par la tête. Sur la pointe qui a traversé la base du pli formé par la peau, le sac herniaire et ses enveloppes, on fiche un second disque de liége, qu'on rapproche de l'autre, de manière à comprimer les parties interposées, et qu'on fixe en bouclant, à l'aide d'une pince, la pointe de l'épingle. Une seconde épingle, garnie de deux disques pareils, est placée à six lignes en dehors de la première, et s'il est question d'une hernie inguinale, chez l'homme, le cordon est laissé dans leur intervalle. Les épingles restent jusqu'au quatrième jour, époque à laquelle les enveloppes et le sac sont enflammés, et les tégumens commencent à s'ulcérer. On coupe alors les épingles avec des tenailles incisives, et on les retire.

M. Bonnet a opéré ainsi quatre hommes de hernies inguinales: deux ont été guéris au bout de trois semaines; un, après un mois; le dernier, qui portait sa hernie depuis trente ans, fut guéri au bout de cinq semaines.

Il faut enregistrer ces faits, quoiqu'ils semblent, sous le rapport de la lésion du péritoine, quelque peu contradictoires avec certaines opérations que nous avons dû blâmer, à cause

des accidens qui les suivent : ce sont des essais à répéter.

Opération de la hernie étranglée.—Cette opération a essentiellement pour but d'agrandir l'ouverture à travers laquelle passent les viscères. Mais la méthode employée pour faire ce débridement ne varie pas seulement suivant le siége de la hernie Dans la même espèce il est plusieurs manières d'opérer. La plus généralement employée, celle qui convient à l'immense majorité des cas, consiste, 1° à inciser les tégumens, 2° le sac herniaire, 3° à reconnaître et débrider l'étranglement, 4° à réduire les viscères, si leurs altérations ne s'y opposent pas. Nous allons exposer cette méthode générale.

L'appareil se compose d'un bistouri droit, d'un bistouri convexe, d'un bistouri droit ou courbe boutonné, de ciseaux droits et courbés sur leurs bords, de sondes cannelées, l'une sans cul-de-sac, l'autre avec cul-de-sac, toutes deux flexibles, de deux pinces à disséquer, de fils à ligature cirés. Les pièces de pansement sont un linge fin enduit de cérat, des bandelettes agglutinatives, de la charpie, des compresses, un bandage de corps, ou un bandage triangulaire de l'aine, préférable à la longue bande qui sert à faire le spica ; enfin, comme dans toutes les opérations, des alèzes, des bassins vides, des éponges et de l'eau tiède.

Le malade est placé sur le bord droit de son lit : on rase exactement, si besoin est, la tumeur, puis on donne aux parties une position, telle que les muscles du ventre soient dans le relâchement; la poitrine et le bassin sont un peu élevés, les cuisses demi-fléchies. Le chirurgien se place toujours au côté droit du malade ; l'aide principal est en face de lui, pour absterger la plaie et faire les ligatures ; un second aide, à droite du chirurgien, fournit les instrumens ; d'autres aides maintiennent le malade dans une immobilité convenable.

Après lui avoir recommandé d'uriner, conseil indispensable dans certaines espèces de hernies, le chirurgien procède à l'incision de la peau : en général, elle est parallèle à la longueur de la tumeur, dont elle doit dépasser les limites supérieurement afin que le débridement soit facile, quelle que soit l'élévation du point où il existe, et inférieurement de peur que la suppuration ne s'écoule pas facilement, ce qui, dans les hernies inguinales, par exemple, pourrait être suivi d'abcès dans le scrotum. On fait, d'ailleurs, suivant les cas,

l'incision simplement longitudinale, ou cruciale: pour la pratiquer, le plus souvent le chirurgien tend lui-même la peau avec l'indicateur ou le médius et le pouce de la main gauche, il coupe les tégumens avec le bistouri convexe avec assez de ménagement pour n'intéresser qu'eux ; quelquefois, quand ceux-ci sont trop minces ou très flasques, il saisit transversalement à la direction de l'incision qu'il va faire, l'extrémité d'un pli de la peau, dont l'aide principal saisit l'autre extrémité, et il incise la partie moyenne de ce pli jusqu'à sa base; quelquefois enfin il fait au lieu de l'incision cruciale une incision en T. Les principes sont ici ceux qui dirigent les incisions pour l'ablation d'une tumeur; car il faut que celle qui forme la hernie soit découverte dans toute son étendue, et surtout que le siége précis de l'étranglement soit facilement à la portée des instrumens.

Après l'incision de la peau, le chirurgien incise couche par couche le tissu cellulaire, et le nombre, variable suivant l'espèce de hernie, de fascias, ou feuillets aponévrotiques qui recouvrent le sac. Cette incision des enveloppes du sac est faite de dehors en dedans, et de gauche à droite, d'une main à la fois sûre et légère, ou, ce qui est plus prudent, en saisissant chaque couche avec des pinces à disséquer et en les coupant en dedolant, de peur de couper l'intestin, en même temps que le feuillet péritonéal qui constitue le sac.

Quand la hernie est récente, le nombre des couches qui enveloppent la tumeur est peu considérable, et l'on ne tarde pas à reconnaître le sac à sa transparence bleuâtre due à la sérosité qu'il contient d'ordinaire; mais dans les hernies anciennes, on trouve de nombreuses variétés, et par suite des difficultés quelquefois très grandes. Ainsi, nous avons déjà dit, en parlant de l'organisation du sac et de ses enveloppes, qu'il est souvent décomposable en plusieurs feuillets ; que de la sérosité s'accumule quelquefois entre ces feuillets ; de sorte qu'après avoir ouvert une poche accidentelle, on peut croire, à tort, avoir pénétré dans le sac. Quelquefois au lieu de sérosité, c'est de la graisse assez semblable à l'épiploon qui se trouve amassée entre ces feuillets, nouvelle cause d'une erreur semblable. Le sac peut être très mince, très adhérent à la peau, de sorte qu'on pénètre aussitôt dans sa cavité; il peut être aussi adhérent à l'intestin, ne pas contenir une goutte de

sérosité, et le chirurgien inattentif, ou imbu du préjugé qu'il y a toujours de la sérosité dans le sac, sera exposé à entamer ainsi les viscères contenus.

Toutes les fois qu'il croira avoir incisé le sac sans y avoir réellement pénétré (erreur d'autant plus facile que le véritable sac fait dans l'autre poche accidentelle une saillie lisse et bleuâtre qu'on peut prendre pour l'intestin), le chirurgien s'obstinera à trouver sur le contour du véritable sac l'ouverture par laquelle les viscères se sont échappés, il prendra pour la cause de l'étranglement quelque faisceau fibreux plus résistant que les enveloppes, et après l'avoir incisé, il pensera avoir débridé, et tentera une réduction impossible, et dont peut être il ne reconnaîtra pas le véritable obstacle. Si le malade est abandonné dans ce cas, il est clair que l'opération n'ayant point été pratiquée, les accidens de l'étranglement continueront, et il succombera.

On pourra prendre aussi les poches accidentelles remplies de sérosité et vides de viscères pour d'anciens sacs herniaires enflammés, qui, ainsi que le prouvent les exemples cités par M. Sanson, peuvent donner lieu à tous les symptômes de l'étranglement.

Quand des adhérences étendues ont confondu l'intestin avec le sac, il est presque inévitable d'arriver dans la cavité de celui-ci sans pénétrer dans l'intestin. Mais, dans la grande majorité des cas, les adhérences ne conduisent pas à cette erreur.

Il y a, ai-je dit, plusieurs manières de procéder à l'ouverture du sac : c'est le plus souvent en le soulevant avec une pince à disséquer; et, en coupant en dédolant, on pratique ainsi dans un point déclive une petite ouverture par laquelle on introduit la sonde cannelée pour l'agrandir, ou simplement le bistouri boutonné. On ouvre aussi le sac en continuant à couper de dehors en dedans et aussitôt qu'on a fait une ouverture, on y engage la sonde cannelée, le bistouri boutonné, ou l'extrémité convexe des ciseaux.

On a rejeté la proposition qu'avait faite Louis, de pénétrer directement dans le sac en plongeant à la partie inférieure une sonde cannelée pour guider le bistouri. Il supposait, à tort, que toujours dans ce point il devait y avoir de la sérosité accumulée.

Le sac une fois ouvert, les parties ont ordinairement un as-

pect qui ne laisse aucun doute dans l'esprit de l'opérateur. L'intestin a une surface lisse et polie où se dessinent en arcades ses vaisseaux, disposition importante à signaler. Du côté de la concavité de l'anse intestinale, on reconnaît l'insertion du mésentère. L'épiploon, qui forme une masse pédiculée du côté de l'ouverture herniaire, peut être en général déplié et étendu au devant de l'intestin. La disposition de ses vaisseaux est aussi caractéristique. Ces parties acquièrent, d'ailleurs, par le fait même de l'étranglement, une couleur foncée qui quelquefois masque les caractères dont nous venons de parler, mais qui les distingue des enveloppes de la hernie, qui ne sont pas soumises à la même constriction.

Après l'ouverture du sac, les parties comprimées se développent, et un chirurgien inexpérimenté peut croire, dit Boyer, qu'une plus grande quantité de ces viscères s'échappe de l'abdomen. Il arrive aussi quelquefois que, par la seule ouverture du sac, ou en plaçant le bassin dans une position favorable, la hernie devient facile à réduire; mais le plus ordinairement c'est par le débridement que la réduction doit être faite.

Avant de le pratiquer, il faut reconnaître son siége, examiner avec soin s'il n'est pas produit dans le sac par quelques-unes des causes que nous avons signalées plus haut. Il faudrait couper toute bride ou ouverture accidentelle qui, formée dans le sac, produirait la constriction. Mais si, comme c'est le cas le plus ordinaire, l'étranglement n'a pas lieu dans le corps de la tumeur, il faut la rechercher vers son col. Le doigt porté entre les viscères et les parois du sac détruit les adhérences récentes qui pourraient exister, et doit être dirigé vers l'ouverture herniaire.

Pour rendre cette recherche plus facile, il faut faire tenir les côtés du sac par deux aides, qui les saisissent à l'aide de pinces à disséquer. Cette précaution tend les parois du sac, permet de l'attirer quand l'étranglement est situé très haut, et facilite ainsi le débridement. Le chirurgien qui porte le doigt entre l'intestin et le sac ainsi tendu ne tarde pas à rencontrer avec la pulpe ou avec l'ongle le bord aponévrotique de l'ouverture herniaire; il tourne la face dorsale du doigt vers les viscères, les déprime et les protége ainsi, tandis que sur la face palmaire il conduit l'instrument à l'aide duquel il se

propose de pratiquer le débridement. Tantôt il engage sous la bride qu'il veut inciser une sonde cannelée sur laquelle il conduit le bistouri ordinaire ; tantôt il glisse à plat l'extrémité boutonnée d'un long bistouri droit, ou, à l'imitation de J. L. Petit, il se sert d'un bistouri boutonné dont le tranchant, préparé à la lime, ne coupe que les parties très tendues, et fait fuir les parties mobiles et flasques, au nombre desquelles il faut compter les vaisseaux importans qui peuvent environner l'ouverture herniaire. Pott avait imaginé pour le même usage son bistouri courbe, boutonné, à tranchant concave. A. Cooper se sert d'un instrument de même forme, terminé par une extrémité mousse, et qui n'est tranchant qu'à cinq ou six lignes de cette extrémité.

A l'aide de l'un de ces divers instrumens ou de quelques autres, qu'il serait trop long de mentionner ici (le bistouri droit, mince et boutonné, est de beaucoup le meilleur dans presque tous les cas), on incise l'ouverture aponévrotique, ou le col du sac de dedans en dehors, dans l'étendue de quelques lignes, du côté où n'existent pas de vaisseaux dont la lésion puisse produire une hémorrhagie inquiétante. S'il n'existe qu'un seul étranglement, après ce débridement le doigt porté vers l'ouverture herniaire peut pénétrer dans l'abdomen, et les viscères peuvent être réduits : mais dans certaines hernies, après le débridement de l'orifice inférieur du col du sac, il faut inciser le trajet de ce col, débrider l'ouverture supérieure du trajet abdominal, et quelquefois même aller chercher dans la cavité du ventre l'orifice supérieur du col du sac; en sorte qu'on trouve dans la même hernie trois ou quatre étranglemens, dont chacun s'opposerait à la réduction. Dupuytren et M. Sanson ont, dans ces derniers temps, appelé fréquemment l'attention des praticiens sur ces cas remarquables. C'est alors, surtout qu'il faut attirer autant que possible au dehors le sac, et avec lui les viscères et le siége de l'étranglement. Dans ces étranglemens multiples qu'on rencontre plus souvent dans les hernies inguinales, il est quelquefois indispensable d'inciser tout le trajet inguinal pour arriver à l'étranglement situé très haut, ou faciliter la rentrée de viscères engorgés et volumineux.

J'ai dit qu'il fallait introduire la sonde cannelée ou le bistouri entre les viscères et le contour de la bride qui les étrangle, et cela du côté où des vaisseaux n'existent pas. Mais il

peut arriver que des adhérences unissent les viscères au col du sac, précisément du côté qu'il faudrait inciser: on débride alors sur d'autres côtés; on fait de très petites incisions, qui permettent néanmoins, soit de rentrer les viscères, soit de revenir avec plus de sûreté au côté le plus convenable pour faire un débridement étendu.

Cette manière de débrider sur plusieurs points, et à laquelle on a donné, dans ces derniers temps, le nom de *Méthode de débridemens multiples*, est, ainsi que l'a fait remarquer M. Sanson, une méthode où l'opérateur a de tout temps été conduit par la nécessité. Mais à quoi servirait-il d'en faire une méthode générale pour les cas, par exemple, où l'on peut débrider surement d'un seul côté, et d'un seul coup? Elle conviendrait surtout si dans tous les sens se trouvaient des vaisseaux dangereux à léser; mais ce ne sont là que de rares exceptions.

Le débridement pratiqué, il faut, avant de rentrer les viscères, les examiner, et juger si leur réduction peut être faite sans danger. S'il s'agit de l'intestin, il faut en attirer une plus grande partie au dehors pour mettre en vue la paroi soumise à la pression de la bride qui causait l'étranglement. En effet, il arrive souvent que, lors même que l'anse intestinale est rénitente, et non gangrenée dans le fond du sac, l'intestin, au niveau de l'étranglement, offre une empreinte circulaire, étroite, grisâtre ou noire, gangrenée, et qui se déchire par la moindre traction. Cette portion, une fois réduite, aurait donné lieu à un épanchement de matières stercorales dans le ventre, et à une péritonite mortelle.

En attirant ainsi l'intestin, on donne d'ailleurs aux gaz contenus dans l'anse intestinale un plus grand espace pour se répartir; et si on la comprime ensuite doucement entre les deux mains, ainsi que le conseillait Dupuytren, on la vide, elle se flétrit, et elle devient facile à réduire. Si elle est petite, il suffit de la presser avec les trois premiers doigts de la main droite pour en exprimer les matières: ainsi ramenée vis-à-vis de l'ouverture herniaire, on la pousse avec la pulpe du doigt indicateur jusque dans le ventre; très volumineuse, il faut saisir un de ses côtés, le bout antérieur, avec les premiers doigts de la main gauche, tandis que de la main droite on réduit le bout postérieur, qu'on fait glisser sur la paroi postérieure du sac restée intacte.

Dans ces réductions, ainsi que dans les plaies de l'abdomen,

on suit d'ailleurs le principe général de rentrer les premières les portions sorties les dernières, et d'exécuter ce mouvement peu à peu, et avec ménagement, pour ne point contondre et même déchirer un intestin déjà vivement enflammé, et qui, par des pressions violentes, pourrait passer à la gangrène. Plutôt, en effet, que de contondre l'intestin, il faudrait, si l'ouverture était encore trop petite, y reporter le bistouri, et agrandir le débridement.

Je viens de parler de la difficulté que les adhérences apportent au débridement sur le côté le plus convenable. Il se peut qu'elles existent anciennes sur tout le contour de l'intestin et du col du sac, et qu'il soit impossible, sans s'exposer à perforer l'intestin, d'introduire la sonde cannelée entre le viscère et le sac. Il faut se décider alors à suivre le précepte d'Arnaud, c'est-à-dire, à inciser l'intestin près du siége de l'étranglement, et au-dessous, et à débrider de dedans en dehors, en introduisant le bistouri dans la cavité. Le débridement doit être peu étendu, car on ne connaît pas la profondeur des adhérences, et on s'exposerait à pénétrer dans le péritoine. Cette opération a l'avantage de faire cesser la constriction, d'évacuer le bout supérieur de l'intestin. Ces adhérences s'opposent donc à la réduction. D'autres plus récentes, et encore faciles à déchirer, se détruisent sous le doigt. Quelques-unes, plus anciennes et filamenteuses, peuvent être coupées, et ne s'opposent pas à la réduction des viscères; mais il en est d'anciennes, et d'étendues en surface (voyez plus haut), qu'il serait imprudent de vouloir détruire par la dissection. On doit alors abandonner l'intestin à lui-même; et quelquefois encore les tractions exercées par le reste du canal intestinal opèrent une réduction lente et graduelle, totale ou partielle, qui ne s'oppose pas plus tard à l'emploi d'un bandage à pelote concave.

Si l'intestin est profondément altéré, ses parois sont noires, *flasques*, et la sérosité du sac fétide: il faut l'inciser alors sur sa convexité, et quelquefois le retenir au dehors (*voyez* ANUS CONTRE NATURE), s'il n'y est pas retenu par les adhérences contractées avec le col du sac.

On devrait aussi, dans ce cas, si les matières ne s'écoulaient pas avec facilité, introduire dans le bout supérieur une sonde de femme, le dilater à l'aide de mèches, ou même quelquefois débrider par la cavité de l'intestin, à la manière d'Arnaud, déjà indiquée.

Si l'on a à traiter une entéro-épiplocèle, on doit déployer l'épiploou, le soulever et le renverser, de manière à bien voir l'intestin qui en est ordinairement recouvert : on fait fixer l'épiploon pendant la réduction de l'intestin; et quand l'épiploon reste, ou bien encore si la hernie est une épiplocèle, on procède à sa réduction, en le supposant dans les conditions convenables; il est si facile à déchirer, qu'il faut le réduire avec plus de douceur encore que l'intestin, s'il est possible.

Mais il arrive souvent qu'il est altéré, par son séjour prolongé dans le sac herniaire, la hernie étant plus ou moins ancienne : il a alors des adhérences avec le sac et l'intestin, pour lesquelles on se comporte comme nous l'avons dit plus haut, en parlant de celles de l'intestin: ou bien il est transformé en une masse compacte qu'on ne pourrait peut-être pas maintenir réduite, même après avoir fait des débridemens très étendus : doit-on l'abandonner sans l'exciser, ou faut-il en faire l'excision?

Si on la laisse dans la plaie sans l'exciser, il peut arriver que l'inflammation qui se développe n'ait d'autre effet que de déterminer des adhérences de la masse épiploïque avec le sac, qui pourraient s'opposer plus tard, jusqu'à un certain point, à la récidive de la hernie. Mais il arrive beaucoup plus souvent que la suppuration s'empare de l'épiploon, dont la nature graisseuse offre à cette terminaison des prédispositions évidentes. Si, dans ce cas, on a cru devoir faire la réunion par première intention, l'abcès peut s'étendre jusque dans le péritoine: de là une péritonite mortelle. Cet accident pourrait encore se présenter sans qu'on eût réuni la plaie : il est donc préférable d'en faire l'excision. Presque aucun chirurgien maintenant ne pratique cette rescision par ligature, méthode justement blâmée dans le sein de l'Académie de chirurgie, et que n'ont point réhabilitée les modifications apportées par Scarpa et Hey. Qu'on ne serre, en effet, le fil que par degrés, à partir du moment de l'opération (Scarpa), ou qu'on attende que l'inflammation se soit déjà développée (Hey), n'est-ce pas toujours soumettre l'épiploon à un véritable étranglement, et avoir remplacé la constriction du col du sac ou de l'ouverture herniaire par celle de la ligature?

Quand on est décidé à faire l'excision, il ne faut pas se borner à ne couper que sur les limites de la portion de l'épiploon qui pourrait être gangrenée, puisque la même discus

sion et le même choix en faveur de l'excision appartiendraient tout aussi bien à la portion restante, dont la conversion en abcès serait tout aussi probable.

Il est inutile de dire qu'il serait peu rationnel de ne faire la rescision qu'après avoir appliqué une ligature sur le pédicule de la tumeur. Il faut faire l'excision à un pouce et demi de l'ouverture herniaire, et pratiquer séparément la ligature des artères épiploïques; car aux succès de Caqué, de Reims, qui neuf fois réduisit après la résection, sans avoir appliqué de ligatures et sans hémorrhagie, on peut opposer des hémorrhagies mortelles causées par la même omission des préceptes de l'art. Cependant il est arrivé, et c'est peut-être ainsi qu'a réussi Caqué, qu'on n'a point été obligé de faire de ligature, aucune artère notable ne donnant du sang; plus souvent il a fallu en appliquer un grand nombre, quinze ou vingt (Boyer, Sanson); dans quelques cas il a suffi de comprimer les vaisseaux entre les doigts pendant quelques minutes pour arrêter le sang, et pouvoir réduire sans ligature (Ast. Cooper).

Après la ligature des vaisseaux faut-il réduire? Mais d'abord il est possible que des adhérences au col du sac s'opposent à la réduction: dans ce cas, il faut bien laisser au dehors le pédicule. S'il n'en existe pas, et qu'on ait fait de nombreuses ligatures (la torsion n'a pas paru jusqu'ici une bonne méthode pour des artères aussi fragiles, et serait d'ailleurs rarement faite sans déchirure et torsion de l'épiploon lui-même dont l'irritation serait augmentée), il est préférable de ne pas réduire: en effet, le contact de tous les chefs de ligatures avec le péritoine serait certainement une nouvelle cause de péritonite. Laisser l'épiploon réséqué au dehors près de l'ouverture, c'est favoriser le développement d'adhérences qui s'opposeront en partie à la récidive de la hernie. On a objecté à cette manière d'agir que ces adhérences mêmes étaient une cause de tiraillemens douloureux dans l'extension du tronc: mais, en général, l'expérience n'a pas confirmé ce fait; et quand ces tiraillemens ont eu lieu, ils n'étaient que passagers. L'objection de la formation par adhérence d'une bride au pourtour de l'ouverture herniaire, au devant de laquelle le passage des viscères pourrait donner lieu à un étranglement, n'est pas sérieuse parce que l'épiploon réduit peut aussi adhérer à la paroi abdominale, y former la même bride, et prédisposer à un étranglement interne plus dangereux encore.

Pour faire la résection de l'épiploon, il faut d'abord le déployer, quand cela est possible, afin de ne pas léser quelque portion d'intestin comprise entre ses plis, l'étendre, et le couper avec des ciseaux d'un bord à l'autre, en liant à mesure les vaisseaux ouverts. Quand l'épiploon forme une masse qu'on ne peut déplisser, ces vaisseaux sont plus difficiles à lier, mais souvent aussi moins nombreux, parce qu'il y en a un certain nombre d'oblitérés, et ceux qui restent sont d'un moindre calibre.

Quand l'épiploon est très enflammé, il vaut mieux le laisser au dehors; car après la réduction l'inflammation pourrait plus sûrement se propager au péritoine. Mais on conçoit qu'il faut bien juger du degré d'inflammation, afin de savoir si la réduction ne sera point plutôt une circonstance favorable à la résolution. Si l'épiploon était gangrené jusqu'au siége de l'étranglement, il suffirait d'enlever toute la partie altérée.

Jusqu'à présent nous avons dit qu'il fallait réduire l'intestin et l'épiploon quand il n'y avait pas d'ailleurs de contre-indication; M. Ollivier d'Angers a pensé qu'il vaudrait mieux se borner à débrider, et attendre, pour réduire, que l'inflammation fût passée. Les motifs de cette opinion sont, que les froissemens de parties déjà enflammées sont beaucoup plus douloureux, et même dangereux; que, d'autre part, laissés au dehors, les viscères peuvent rentrer peu à peu par les tractions du canal intestinal et l'amaigrissement du malade.

Mais le contact des pièces d'appareil, l'action de l'air sur les viscères enflammés, ne sont-ils pas plus dangereux encore, et au lieu de rentrer peu à peu, les anses intestinales, etc., ne peuvent-elles contracter des adhérences entre elles et avec les côtés du sac, qui les rendent tout-à-fait irréductibles?

Lorsque la réduction a été faite, on procède au pansement, qui doit être des plus simples : un linge fenêtré et enduit de cérat, quelques plumasseaux de charpie fine, des compresses soutenues d'une bande convenablement serrée, surtout dans les cas où le débridement a été assez étendu pour qu'on puisse craindre une sortie nouvelle des viscères. Dans la plupart des cas, un bandage triangulaire, aidé de la position, suffit pour maintenir la réduction et les autres pièces du pansement.

Quelques praticiens, en Angleterre surtout, font, à l'imitation de Franco et d'Ambroise Paré, la réunion de la plaie par suture; Delpech l'a pratiquée avec succès. Mais cette méthode est bien insuffisante pour empêcher toute inflammation et

suppuration dans le sac et son col. Elle a l'inconvénient de s'opposer à l'écoulement facile des liquides qui peuvent s'échapper, tels que le pus, et, dans quelques cas, les matières fécales, lorsqu'une gangrène consécutive, ou le ramollissement de l'intestin par inflammation, ne se montrent qu'après l'opération, quelquefois plusieurs jours après.

L'introduction d'une tente de charpie dans le sac, et près de l'ouverture herniaire, ainsi que la pratiquait J. L. Petit, avait en partie les mêmes inconvéniens, et contribuait même à développer une inflammation plus vive, capable, dans quelques cas sans doute, de déterminer des adhérences contraires à la récidive, mais pouvant aussi s'étendre dans la cavité du ventre, et donner lieu à une péritonite grave.

Après l'opération, il faut s'occuper de favoriser le cours des matières, et s'opposer aux accidens consécutifs. Les moyens doivent être proportionnés à l'état des viscères réduits. S'ils étaient vivement enflammés, on ne doit pas oublier que la réduction ne suffit pas pour faire cesser l'inflammation : une ou deux saignées du bras, l'application de sangsues sur le ventre, dans le voisinage de la hernie, les cataplasmes, les lavemens émolliens ou huileux, sont la base du traitement le plus convenable. La portion d'intestin qui faisait partie de la hernie, en supposant même qu'elle ne soit pas rétrécie (ce qui est une contre-indication formelle à sa réduction), n'est point encore propre à se contracter sur les matières intestinales : les premières selles obtenues après la réduction viennent de la portion d'intestin située au-dessous de l'étranglement. L'intestin hernié, et le bout supérieur distendu par les matières fécales accumulées, sont le siége d'une inflammation plus ou moins vive, qui altère la régularité de leurs fonctions. Une fois rentré dans l'abdomen, l'intestin peut d'ailleurs contracter des adhérences avec les parties voisines, dans une position peu favorable à l'expulsion des matières contenues dans le bout supérieur ; et sans parler ici des cas où l'étranglement continue, le rétablissement du cours des matières peut se faire attendre. Il faut donc combattre les causes présumées de ce retard, et la plus évidente est l'inflammation.

Les praticiens sont partagés sur l'opportunité des purgatifs administrés dans le but de déterminer les contractions intestinales, et des évacuations qui fassent cesser la réplétion du bout supérieur. Il est convenable, dans la plupart des cas,

de n'administrer que des laxatifs très doux, comme l'huile d'amandes douces, l'huile de ricin, le calomel à petites doses. Boyer préconisait surtout le sirop de fleurs de pêcher : il est certain qu'il serait préférable que des évacuations spontanées ou sollicitées par des lavemens huileux, émolliens, pussent débarrasser le ventre. Cependant, une crainte exagérée des laxatifs aurait aussi son danger, et il faut prendre, avant tout, en considération l'état de l'intestin lors de sa réduction, la sensibilité du ventre, et les autres phénomènes de l'inflammation de l'intestin et du péritoine.

Mais dans l'opération nous avons supposé que le sac avait été ouvert. Ne vaudrait-il pas mieux se borner à inciser l'ouverture herniaire, que d'exposer ainsi à l'air une plus ou moins grande quantité de viscères déjà irrités par l'étranglement? Ce conseil n'est-il pas surtout utile dans les hernies anciennes et volumineuses? Déjà Franco avait donné le précepte de n'inciser que l'ouverture herniaire, ce qu'il faisait sur une sonde en bois, et il n'ouvrait le sac que si la première opération n'avait pas réussi. Ambroise Paré, J. L. Petit, ont soutenu la même méthode. Mais les inconvéniens qu'elle présente l'avaient fait abandonner, lorsque M. Key, dans ces derniers temps, vient de la préconiser de nouveau, et les raisonnemens et les faits dont il l'a appuyée ont fait impression sur l'esprit de quelques chirurgiens, sans avoir toutefois obtenu l'assentiment du plus grand nombre.

M. Key, pour faire adopter cette méthode, exagère évidemment, ainsi que ses précurseurs dans cette voie d'opération, l'inconvénient qui résulte de l'ouverture du sac, c'est-à-dire, l'exposition des viscères enflammés à l'air et le maniement de ces viscères dans la réduction : pour M. Key, l'inflammation des intestins, celle du sac, le passage de l'état inflammatoire à l'état gangréneux, la chute des forces, qui suivent quelquefois l'opération par l'ouverture du sac, sont nécessairement causées par celle-ci, d'où il résulte, en bonne logique, qu'en n'ouvrant pas ce sac, on évitera tous ces dangers. On peut répondre que ce sont là des assertions sans preuves. Sa prédilection pour le débridement sans ouverture du sac va jusqu'à penser qu'il est préférable même lorsque l'intestin est gangrené. Il est évident, cependant, que dans ce cas, le sac n'étant pas ouvert, les matières fécales ne pourront s'écouler au dehors, et reflueront nécessairement dans le ventre. Les avantages incontesta-

bles du débridement sans ouverture du sac sont, 1° de ne pas exposer à blesser l'intestin (ajoutons, si l'opération est bien faite, la sonde cannelée bien engagée entre le sac et l'ouverture herniaire); 2° d'éviter plus sûrement la lésion de l'artère épigastrique dans la hernie inguinale puisque la sonde reste au devant du fascia transversalis, et, si par malheur ce vaisseau était ouvert, de n'avoir pas d'épanchement de sang dans la cavité du ventre.

Mais, à côté de ces avantages, il est plus d'un danger. La méthode est évidemment inapplicable lorsque la cause de l'étranglement est dans l'intérieur du sac, à son col, lorsque l'intestin est déjà gangrené, ce qu'il n'est pas toujours facile de diagnostiquer, ainsi que je l'ai dit plus haut, et ce qu'on ne sait souvent qu'à l'ouverture du sac. M. Key affirme que l'étranglement au col du sac est rare; mais ce n'est pas là l'opinion des chirurgiens qui ont vu le plus de hernies. La raison qu'il avance pour soutenir cette méthode de débridement, qu'on est toujours à même de recourir à l'ouverture du sac quand son opération n'a pas suffi, est mauvaise dans un grand nombre de cas, parce qu'elle entraîne au moins une perte de temps souvent nuisible. Du reste, elle peut avoir de l'utilité dans quelques cas de hernies anciennes, volumineuses, compliquées d'adhérences, qui ne sauraient d'ailleurs être réduites, et dont toute l'opération devrait consister à lever l'étranglement. Encore y a-t-il à dire que dans ces hernies l'étranglement a plus souvent lieu par engouement. M. Key a d'ailleurs perfectionné les méthodes d'opérer le débridement dans cette méthode. Son procédé varie suivant l'espèce de la hernie, et je dois renvoyer le lecteur aux articles INGUINALE (hernie), ETC.

Personne ne songe plus maintenant, que pour l'histoire de l'art, à la méthode de Thévenin, plus connue sous le nom de Leblanc d'Orléans. Elle consiste à dilater l'anneau sans incision après l'ouverture du sac. Pour faire cette dilatation, il faut introduire un gorgeret à deux tranchans, ou même le doigt dans l'ouverture qui produit l'étranglement. Mais il est quelquefois difficile d'engager une sonde cannelée ou un bistouri dans cette ouverture. D'ailleurs si le doigt pouvait être introduit, la réduction serait possible sans débridement.

Il en est de même de cette espèce de gastrotomie faite au-dessus de l'ouverture herniaire pour ramener par traction les intestins dans l'abdomen, opération plus dangereuse que le dé-

bridement, et que n'a pas réhabilitée la proposition renouvelée par Else et A. Cooper, à propos de la hernie crurale.

Si, par le taxis, ou dans quelques mouvemens brusques du tronc, la hernie avait été réduite *en masse*, l'étranglement persisterait, puisqu'alors il est produit par le col du sac. Dans ces circonstances, l'opération de la hernie étranglée peut présenter des difficultés très grandes. Il est de précepte de faire tous ses efforts pour faire ressortir la hernie; si l'on y parvient, on opère comme dans le cas où elle n'a pas été réduite. Mais il n'arrive que trop souvent que même en plaçant le malade dans les positions les plus favorables, en lui recommandant de tousser, de pousser, pour rétrécir la cavité abdominale, etc., on ne peut parvenir à déterminer la sortie de la tumeur; souvent aussi le malade est hors d'état de se livrer aux mouvemens qu'on lui prescrirait: il faut cependant opérer; mais il est important de reconnaître auparavant la position de la tumeur qui contient l'étranglement. On recherche et on sent presque toujours dans les environs de l'ouverture herniaire une tuméfaction douloureuse et plus ou moins circonscrite qui indique sa présence. Le doigt introduit dans l'ouverture aponévrotique ordinairement large, arrive souvent aussi jusque sur la tumeur. Il faut inciser la peau jusqu'au niveau de l'orifice abdominal de l'ouverture herniaire, agrandir largement cette ouverture, et même le trajet qu'elle suit dans la paroi abdominale. On peut alors attirer le fond du sac au dehors, amener avec lui les viscères étranglés et procéder à l'opération ordinaire. On agit d'une manière analogue lorsque les intestins avaient seuls refoulé le col du sac, et que le fond de celui-ci était resté au dehors. On l'ouvre, et en tirant sur ses bords, on ramène les intestins, ou bien encore on va les chercher avec le doigt pour voir et inciser l'étranglement.

S. Laugier.

Historique et Bibliographie. — Parmi les maladies qui appartiennent à la chirurgie, il en est peu dont l'histoire démontre aussi bien que celle des hernies jusqu'à quel point le sort de la pathologie et de la thérapeutique chirurgicale est lié aux progrès de l'anatomie. On s'expliquera facilement dès lors comment cette branche de la chirurgie est si faible chez les anciens, et comment elle n'a pu acquérir que de nos jours la rare perfection où elle est parvenue.

Il était difficile que les anciens ne connussent pas une maladie qui,

comme les hernies, se révèle à l'extérieur par des signes aussi saillans. Cependant on ne trouve dans les écrits hippocratiques qu'un seul passage, encore bien peu précis, qui ait trait à ce genre d'affection, c'est le suivant du livre II[e] des *Epidémiques : Quæ ad imum ventrem rupta fiunt, si circa pubem accedunt, ut plurimum statim sunt indolentia. Quodsi dextram umbilici superiorem partem attingat, dolorem et corporis jactationem afferunt, et stercoris per vomitum eductionem, velut etiam pittaco accidit. Fiunt autem rupta ex plaga, aut diruptione, aut alterius assultu.* (*Epid.* lib. II, n° 71. Trad. de Cornario).

Il serait difficile d'établir à quelle époque l'attention commença à être dirigée sur les maladies dont nous retraçons ici l'histoire. Déjà, au rapport de Cœlius Aurelianus (*De acut. morb.*, lib. III, cap. 18), Proxagoras, de Cos, qui s'adonna particulièrement à l'anatomie, et qui eut pour disciple Hérophile, guérissait la passion iliaque, lorsqu'il l'avait vainement combattue par les vomitifs et les autres moyens, en ouvrant le ventre et même l'intestin, qu'il désobstruait, et recousant ensuite les parois de la cavité; opération que Hevin, dans son *Mémoire sur la gastrotomie dans le volvulus*, rapporte, avec quelque vraisemblance, aux cas de hernie étranglée. Toutefois, si le précepte général de la pratique de Proxagoras doit s'appliquer à cet accident des hernies plutôt qu'à l'étranglement interne de l'intestin, qui est incomparablement moins fréquent que l'externe, et dans le traitement duquel la gastroraphie a si peu de chances de succès, il y a lieu de s'étonner que l'opération du hardi chirurgien de Cos n'ait éte imitée par aucun de ses successeurs.

C'est dans la première école d'Alexandrie que la doctrine et la thérapeutique des hernies paraît avoir pris naissance. Mais Celse, le seul auteur qui nous fasse connaître les travaux de cette école, s'étant presque toujours borné à exposer les connaissances acquises de son temps sur les divers points de la science, et ayant négligé d'indiquer la part de chaque auteur à ses progrès, nous ignorons le point de départ et la succession des travaux relatifs aux hernies, ainsi que le nom des hommes à qui l'on en est redevables. L'écrivain romain cite cependant (lib. VII, sect. 14) Megès, Sostrate, Gorgias et Heron comme ayant concouru à faire connaître la nature des tumeurs qui se manifestent à l'ombilic. Après cela, et sans dire s'il tire ses documens des mêmes auteurs, il établit les signes qui indiquent la formation de la hernie ombilicale par l'intestin, l'épiploon, ou par ces organes réunis, ainsi que les signes qui distinguent la tumeur herniaire de toute autre tumeur sarcomateuse, humorale ou venteuse. Celse décrit ensuite les divers procédés employés par les praticiens pour guérir cette hernie. Après avoir fait rentrer les parties, on détruisait la peau et le sac de la tumeur, soit par la compression entre deux clavettes de bois, soit par la ligature et la cautérisation.

Dans d'autres sections du même livre (sections 17, 18, 19, 20 et 21)

Celse donne sur les hernies inguinales, les seules qui, avec les ombilicales, fussent connues alors, des détails fort étendus, qui prouvent combien on s'était déjà occupé de ce genre de maladies. Toutefois, dans la première de ces sections, cet auteur paraît avoir en vue les hernies ventrales : il y décrit, à part des hernies inguinales et des scrotales, les tumeurs qui se forment lorsque, par suite de quelque coup, de la respiration trop long-temps suspendue, ou de la charge d'un fardeau pesant, il se fait une rupture à la membrane interne de l'abdomen, la peau qui en forme l'enveloppe antérieure restant intacte : accident qui souvent, dit-il, arrive aussi chez les femmes par le fait de l'utérus, et se montre principalement aux environs des îles. Le traitement employé pour ce genre de hernie était ou la ligature, comme dans la hernie ombilicale, ou l'excision d'une certaine portion des enveloppes de la tumeur, et la suture : l'excision était faite dans le but de renouveler les bords de l'ouverture de la membrane interne ou péritoine, dont la rupture avait permis le déplacement des parties, et de lui donner les conditions d'une plaie récente.

Celse décrit très bien les entérocèles et les épiplocèles inguinales et scrotales, quant aux signes extérieurs du moins, et il en explique la formation par la même rupture du péritoine, qui, enflammé, s'est rompu sous le poids des viscères, ou a été déchiré par l'effet d'un coup. Un bandage avec une petite pelote était employé chez les enfans, chez lesquels ce moyen suffit souvent, dit-il, pour opérer la guérison, et qu'on doit tenter avant l'opération. Chez les adultes, on n'avait d'autre ressource que l'opération. Elle consistait, comme pour les hernies ventrales, dont nous avons parlé précédemment, à enlever le sac herniaire et à obtenir une cicatrice large et forte qui comprenait la rupture survenue au péritoine. Dans cette opération, le testicule n'était enlevé que lorsque, par cause d'adhérence, on ne pouvait faire autrement, ou lorsque cet organe était altéré. L'épiploon était réduit quand la partie déplacée n'était pas trop volumineuse; autrement on la détruisait au moyen de caustiques, on en faisait la ligature ou on l'excisait; mais Celse prévient du danger de l'hémorrhagie auquel expose l'excision. On ne pensait pas que l'opération dût être faite dans le cas où la hernie était volumineuse, non qu'on ne crût pouvoir réduire les parties herniées, mais parce qu'elles s'arrêtent à l'aine, et que la maladie ne fait que changer de place.

Les accidens de l'étranglement étaient bien connus; et ils devaient être, en effet, assez fréquens à cette époque où l'on ne faisait point usage de moyens contentifs. Mais on n'en avait pas saisi l'indication; on ne pensait qu'à l'arrêt des matières dans la tumeur, à l'inflammation qui s'y développe, et l'on se bornait au repos, à l'abstinence, aux topiques, aux bains émolliens et à la saignée.

Dans la période qui suivit Celse, les médecins, livrés presque entièrement aux moyens empiriques, ne cherchèrent guère que des topi-

qués, des emplâtres pour guérir, consolider la prétendue rupture du péritoine. Galien était peu propre à avancer la science sous ce rapport. Aussi ce qu'il dit des hernies dans son *Traité des tumeurs contre nature*, et dans le livre VIe de sa méthode de traiter les maladies, ne mérite-t-il pas de nous arrêter. Mais un chirurgien qui vivait probablement peu de temps après lui, Leonides, d'Alexandrie, que nous ne connaissons que par les fragmens qu'en a conservés Aetius, nous semble, par la manière dont il a traité quelques points de l'histoire des hernies, marquer quelque progrès sur Celse. Sa doctrine sur le mécanisme de cette affection s'est propagée jusqu'à nos jours.

Leonides avançait que la hernie intestinale se forme par suite de l'*extension* du péritoine, aussi bien que par l'effet de la rupture de cette membrane. Dans le cas de rupture, l'intestin déplacé vient s'appuyer contre la membrane érythroïde. La cause qui a produit la hernie a-t-elle été très-forte, le péritoine et la membrane érythroïde sont rompues également, et l'intestin qui est descendu dans le scrotum touche immédiatement le testicule : « *Quod si plaga adeo violenta contigerit, ut simul et peritonæi membrana et rubicunda tunica rumpantur, tunc intestina repente nudo testiculo occurrentia ad scrotum præcipitantur.* (Aetius, tetr. IV, serm. 2, cap. 23). Sans doute, ces notions sont bien vagues; mais ne pourrait-on pas conjecturer de ce passage, qui n'a point été remarqué par les historiens, que les anciens connurent la hernie congénitale? Quoi qu'il en soit, Leonides, sans donner les motifs de son sentiment, regarde la hernie avec extension du péritoine comme plus difficile à guérir que celle qui a lieu avec rupture. La première se montre d'abord à l'aine et n'envahit que plus tard le scrotum. Dans la hernie avec rupture, l'intestin fait aussitôt effort contre l'érythroïde, et en très peu de temps descend dans les bourses.

Nous remarquerons à ce sujet que Dujardin, dans son excellente *Histoire de la chirurgie*, s'est mépris en attribuant à Celse l'opinion que, dans la hernie inguinale, le péritoine est tantôt rompu et tantôt ne l'est pas. La rupture est dans l'auteur romain ce qui distingue les hernies intestinales et épiploïques des autres hernies ou tumeurs du scrotum, telles que l'hydrocèle, le cirsocèle, le sarcocèle.

Dans le chapitre qui suit (cap. 24), et qui n'est point indiqué comme fourni par Leonides, Aetius dit que la hernie de l'aine, celle qui a lieu par l'extension du péritoine, se guérit quelquefois à l'aide de topiques astringens, mais que la cautérisation est plus sure. Il indique très bien les effets de l'étranglement, et décrit le taxis qui doit être employé dans ce cas, la position qu'on doit donner au malade, les précautions qu'il faut avoir, quand l'inflammation est très vive; enfin il prescrit, après la réduction, le seul moyen qui doive empêcher de voir se renouveler les accidens, l'usage de bandages qui maintiennent les parties réduites : « *et ut ne recidat æger, asservandi gratia, perpetuis ligamentis utatur.* » Puis se trouve indiquée un grand nombre

de formules d'emplâtres astringens, employés pour guérir les hernies.

Avant Aetius, Oribase avait rapporté, d'après le second Soranus, qui disait l'avoir vu lui-même, l'exemple d'une espèce de hernie fort rare, formée par les intestins descendus dans les grandes lèvres, ou, selon son expression, dans le scrotum, précédés d'un ovaire (cap. 31).

Paul d'Égine, qui ferme l'histoire de la chirurgie chez les anciens, ne contient sur les hernies que peu de chose qui ne se trouve dans Celse et dans Aetius. Nous ne le citons ici que parce qu'il fut particulièrement étudié par les Arabes et par les restaurateurs de la chirurgie en Occident. Comme Leonides, Paul d'Égine reconnaissait des hernies par rupture du péritoine ou par simple relâchement de cette membrane; il décrit l'opération comme Celse, mais avec plus de détails: seulement il liait le sac, et le coupait au-dessous de la ligature; méthode qui lui paraissait plus sûre. Dans cet auteur se trouve signalée l'hydropisie du sac herniaire.

Les Arabes, chez qui s'étaient réfugiés les arts et les sciences pendant les ténèbres du moyen âge, n'apportèrent aucun perfectionnement au traitement des hernies. L'aversion qu'ils avaient pour les opérations sanglantes, les porta à préconiser par dessus tout l'usage des emplâtres, et à donner la préférence au cautère actuel dans l'opération de la hernie. Une idée juste sur le mécanisme de la formation des hernies se trouve dans un de leurs plus anciens auteurs : Jean fils de Sérapion, professait que la hernie provient de la dilatation de l'ouverture qui donne passage aux vaisseaux spermatiques, et il appliquait le cautère actuel dans le but d'opérer par la cicatrice qui en résulte, le rétrécissement de cette ouverture (*Practicæ lib. VII. Lib.*). Albucasis, seul, ne partagea pas l'engouement de ses compatriotes pour les topiques, et avança qu'on ne pouvait guérir les hernies que par l'opération. Il employait la cautérisation de l'aine, telle qu'elle est décrite par Paul d'Égine; mais il défendait d'inciser le sac herniaire. (*Chirurg.*, lib. II, *fen.* 67).

Dans l'intervalle qui sépare le XIIe siècle du XVIe, la chirurgie, en Occident, ne fit, en quelque sorte, que se traîner sur les pas des Arabes. Ce fut pendant cette époque que se répandirent particulièrement les méthodes de guérison radicale des hernies, par les topiques, et surtout par diverses opérations chirurgicales, que les lumières nouvelles eurent tant de peine à faire disparaître; c'est à dater de ce temps que se propagea surtout la méthode de la castration qui fit tant de victimes dans les mains des empiriques ou charlatans qui promenaient de bourg en bourg leur art meurtrier, et dont notre siècle même n'est pas délivré. Les habitans de la ville de Norcia, en Italie, se firent une réputation toute spéciale comme herniotomes ambulans, et l'on peut juger des ravages de ces opérateurs, parce que Fabrice d'Aquapendente dit de l'un d'eux, Horace de Norcia, qui, après avoir fait plus

de deux cents opérations en peu d'années, se plaignait de n'en avoir plus pratiqué qu'une vingtaine depuis quelque temps.

Guy de Chauliac, qui représente si fidèlement la chirurgie de cet âge, rapporte les diverses opérations usitées de son temps. La plupart ne sont que les procédés de Celse, de Paul d'Égine et des Arabes, plus ou moins modifiés, tels que la section du cordon spermatique, lié préalablement à sa partie supérieure, et l'ablation du testicule; la cautérisation *actuelle* de l'aine jusqu'à l'os; la cautérisation *potentielle* de la même région; méthode que préférait Guy de Chauliac, et pour laquelle il employait des applications réitérées d'arsenic, et qui, aussi bien que la castration, fut long-temps pratiquée par des empiriques; la section du cordon testiculaire à l'aide d'un fil passé sous la partie supérieure, lié ensuite sur un petit morceau de bois, et serré chaque jour jusqu'à ce que les parties comprises par la ligature fussent coupées; méthode empruntée par Guy de Chauliac à Roger de Parme, et renouvelée un peu plus tard par Al. Benedict, qui, au lieu du morceau de bois, se servait d'une plaque de corne ou d'ivoire. Après ces quatre procédés, Guy de Chauliac en décrit deux autres dans lesquels on cherchait à ménager le testicule et le cordon, et que notre auteur critique comme insuffisans, en ce qu'ils laissent subsister le passage des parties herniées: l'un, pris de Lanfranc, est la cautérisation à l'aine jusqu'à l'os, mais au-dessous du cordon testiculaire, préalablement dénudé et soulevé; l'autre est le fameux *point doré*, dont il est fait mention pour la première fois, et que notre auteur attribue à un nommé Bernard Metis ou Beraud Metis, suivant l'édition donnée par Joubert.

Si à ces méthodes on joint l'incision et la suture du sac herniaire, autrement dit la *suture royale*, méthode à laquelle on a donné plus tard ce nom, parce que respectant les organes de la génération, elle conservait des sujets au souverain, on aura presque tous les moyens chirurgicaux qui étaient appliqués à la cure des hernies. La suture royale, imitation de l'un des procédés décrits par Celse et Paul d'Égine, ne fut, en effet, usitée qu'assez long-temps après Guy de Chauliac. On n'en connaît pas l'inventeur. Ambroise Paré décrit une opération qui s'en rapproche beaucoup; mais elle est décrite dans les œuvres de Fabrizio d'Aquapendente, comme une opération usitée. Du reste, tout l'intérêt qui peut se rattacher à l'histoire de ces opérations, vient de ce qu'elles constituèrent pendant long-temps à peu près tout l'art et la science de la chirurgie des hernies. Il est à remarquer que dès le temps de Guy de Chauliac, et même antérieurement, quelques chirurgiens se refusaient à faire ces opérations, détournés qu'ils étaient soit par les dangers qui les accompagnaient, soit par la perte des facultés génératrices qui en était la suite: *Et pour ce* (dit Lanfranc) *plusieurs sages, nonobstant qu'ils en sceussent la cure, ont refusé de s'en mesler* (Chir. de G. Chauliac, ed. par Joubert, p. 563). Cependant le traitement par les emplâtres, le brayer et le repos, n'était dès cette époque regardé que

comme exceptionnels. Guy de Chauliac disait, avec plusieurs de ses prédécesseurs, que la hernie ne guérit par les *dessicatifs* que chez les enfans ; à tout autre âge, il conseillait, si l'on ne se faisait guérir par l'une des opérations indiquées ci-dessus, de ne jamais quitter le régime ni le brayer. Mais ces moyens, et surtout le brayer, formé d'un bandage auquel était annexé un écusson selon la grandeur de l'aine, ne devaient que bien peu prévenir l'étranglement, et contre ce redoutable accident on n'avait que des ressources insuffisantes.

Malgré les progrès des autres parties de la chirurgie, toute la doctrine des hernies, jusque vers la fin du dix-septième siècle, ne roula que sur les notions communiquées par Paul d'Egine et les Arabes : tout l'art consiste à peu près dans la pratique des opérations que nous avons indiquées pour la cure radicale, ou quand ces opérations sont proscrites par les bons chirurgiens à cause de leurs dangers et de leur inefficacité, dans l'emploi des topiques, des emplâtres *contra rupturam*, et même dans des moyens superstitieux, dont l'emplâtre magnétique indiqué par Chauliac et recommandé encore par Ambroise Paré, n'est qu'un des exemples les moins ridicules. L'ignorance du vrai mécanisme de la formation des hernies, et la confiance dans les emplâtres se prolongèrent tellement, que l'on vit, tout près du dix-huitième siècle, le roi Louis XIV, mû par un sentiment d'humanité bien louable, préparer lui-même le remède du Prieur de Cabrière, dont il avait obtenu le secret, et le distribuer à ses sujets herniés (Dionis, *Cours d'opér.*, 1707, p. 268). Jusque-là aussi, les brayers étaient fabriqués d'une manière si grossière, et remplissaient si mal l'objet de leur destination, qu'on ne pouvait y trouver un moyen bien efficace de traitement préservatif ou curatif. On peut le voir par les figures qui accompagnent l'ouvrage d'Ambroise Paré et la centurie VI de Fabrice de Hilden, et dans le traité de Blégny, qui y apporta l'amélioration la plus importante (*voyez* l'article BRAYER).

Cependant, s'il faut arriver jusqu'au dix-huitième siècle pour voir la doctrine générale et la thérapeutique des hernies prendre une forme vraiment scientifique, déjà, il faut l'avouer, quelques faits de détails avaient été observés, et une grande et belle découverte avait été faite, celle de l'opération de la hernie étranglée. La première mention qui soit faite de cette opération dans les annales de l'art, se trouve dans Franco, et l'honneur lui en est resté. Mais ce chirurgien fut-il bien l'inventeur de ce précieux perfectionnement? Cela est fort douteux Sans doute l'ouvrage de Franco sur les hernies, le premier traité de quelque importance, décèle un esprit d'originalité qui sur ce sujet ne fut pas égalé par Ambroise Paré. Mais Franco, qui ne manque pas d'indiquer les choses qui lui appartiennent, qui, par exemple, en annonçant son procédé pour la cure radicale, dit très bien : « *Premièrement, monstrerons la façon d'inciser en la plus basse partie du scrotum*,

qui est de mon invention » (p. 30); qui, après avoir signalé, chose bien plus importante, les adhérences qui empêchent la réduction de l'intestin, et avoir montré dans quels cas elles se forment, et comment on doit les *déglutiner* avec le doigt, ajoute : « *Et de ces choses n'ay point trouvé aucun autheur qui en ait escrit* » (p. 43); Franco, disons-nous, n'aurait pas négligé de se donner comme l'inventeur d'une opération bien autrement importante. Il est donc à croire que l'opération de la hernie étranglée avait cours avant Franco, et qu'il n'eut que le mérite de la bien décrire et de l'appliquer avec sagacité aux cas qui la réclament. Ce qui peut ajouter quelques probabilités à cette opinion, c'est que Rousset, qui écrivait son *Hystérotomotokie* une vingtaine d'années après la publication du traité de Franco, parle de l'opération de la hernie étranglée, comme ayant été pratiquée, quoique rarement, par divers chirurgiens, pour le moins contemporains de Franco, et celui-ci n'est cité ni par Rousset, ni par Ambroise Paré, ni par d'autres auteurs de cette époque, comme l'inventeur de cette belle opération. Quoi qu'il en soit, Franco recommande, pour opérer le débridement, de se servir d'uu petit bâton, plat d'un côté et rond de l'autre, destiné à conduire le bistouri comme la sonde cannelée employée par Ambroise Paré, et usitée communément ensuite. La réduction était alors tentée sans l'incision du sac: si cette réduction ne pouvait se faire, on ouvrait le sac soulevé par des crochets, et le bâton introduit par la petite ouverture guidait le bistouri. Les intestins mis à nu étaient repoussés petit à petit, en commençant par les plus hauts vers le ventre; on faisait ensuite une suture. Pour ce qui est du reste, Franco partageait l'opinion commune sur le mécanisme de la formation des hernies, sur la nécessité de l'opération avec ablation du testicule pour obtenir la cure radicale, opération qu'il dit avoir pratiquée d'après son procédé sur plus de deux cents personnes. Il avait inventé un autre procédé dans lequel il n'enlevait pas le testicule; mais il conseille d'avoir recours au premier quand la hernie est d'un seul côté, parce que l'opération est plus facile et plus sûre.

Ambroise Paré, tout en restant inférieur à Franco, ne laissa pas, en traitant le même sujet, d'y laisser des traces de sa sagacité ordinaire. Il signala avec force les dangers et l'inutilité de la castration pour la cure radicale des hernies, et l'abus, en particulier, de cette opération chez les enfans, qui guérissent si facilement à l'aide du bandage. Il a décrit avec intérêt la manière dont s'était faite la guérison spontanée d'une bernie par suite de l'adhérence d'une portion de l'épiploon à l'anneau.—De son côté, Pigray, ce digne disciple de Paré, démontrait les suites fâcheuses du point doré et de la cautérisation, et décrivait, pour la réduction des bernies étranglées, une méthode d'opération qui consiste à faire une ouverture à la paroi abdominale et au péritoine, au-dessus de la tumeur, et à tirer en dedans, par cette

ouverture l'intestin déplacé; méthode qui est probablement celle qu'indique, quoique très vaguement, Rousset, et qui fut depuis, à tort, attribuée à Cheselden, qui n'a pratiqué que le débridement ordinaire, mais très largement.

Après Ambroise Paré et Franco, la chirurgie herniaire ne fit aucun progrès marquant. Ce jugement n'est pas infirmé par quelques observations intéressantes de Covillard, qui fit, contre l'opinion de ces deux chirurgiens, l'opération dans un cas d'hernie étranglée frappée de gangrène, et qui signala des cas d'anus contre nature formés à la suite de l'étranglement et guéris spontanément En dehors de la France, cette branche de l'art n'eut pas un sort beaucoup plus heureux ; Fallopia avait bien établi la distinction entre l'hydrocèle vaginale et l'accumulation de sérosité dans la cavité d'un sac herniaire ; mais Fabrizio, son successeur, et si remarquable sur d'autres points de la chirurgie, restait en arrière des praticiens français : il ne propose contre l'étranglement que les moyens ordinaires de réduction, et, lorsqu'ils n'ont pas réussi, le précepte de secouer le malade par les pieds, l'ayant au préalable couché sur le dos, la tête en bas et les pieds en haut. Dans la patrie de Fabrizio, l'opération de la hernie étranglée paraît avoir été si mal accueillie, qu'en 1672 même, Bernard Genga s'élevait contre le débridement décrit par Paré, soutenant qu'on ne doit pas désespérer de faire sans ce moyen la réduction de l'intestin (*Anatomia chirurgica*, Rome, 1672, in-8°). Fabrice de Hilden, sans avoir avancé beaucoup la chirurgie herniaire, mérite d'être cité, toutefois, pour s'être attaché plus que ces prédécesseurs à la confection des brayers, dont il reconnaissait toute l'importance, et pour avoir laissé de bonnes observations sur la guérison de la hernie, par l'aide seul du bandage et de la position sur le dos. C'est à lui qu'est due la première mention des hernies de l'estomac.

Enfin, vers la fin du dix-septième siècle, une nouvelle et forte impulsion fut donnée à la chirurgie herniaire, et n'éprouva plus d'interruption, grâce à ce concours extraordinaire d'hommes habiles qui, pendant le dix-huitième siècle, élevèrent en France la gloire de leur art à un si haut degré, et en provoquèrent partout autour d'eux l'avancement. A dater de cette époque, tous les points de l'anatomie, de la pathologie et de la thérapeutique des hernies furent explorés et discutés. Nous ne pourrions, sans donner à cet article une étendue démesurée, et sans entrer dans des détails qui se trouvent en partie dans l'article précédent et dans ceux qui sont consacrés à chaque espèce de hernie; nous ne pourrions indiquer et apprécier en particulier tous ces travaux. Nous nous contenterons de signaler sommairement les points principaux sur lesquels portèrent ces progrès, et les hommes à qui la science en est redevable.

L'anatomie, si nécessaire aux progrès de cette branche de la chi-

rurgie dont nous faisons l'histoire, y eut la première part. Nuck signale chez les petites filles cette disposition du péritoine qui fait qu'elles sont sujettes au bubonocèle. Ce même anatomiste, comme déjà l'avait fait Fabrice de Hilden, Ruisch, Valsalva et surtout Méry, dans un excellent Mémoire publié en 1701, montre que le péritoine forme toujours une enveloppe aux organes déplacés (*voyez* Morgagni, *De sed. et caus. morb.* epist. 44; *De herniis*). Cette vérité ne devait toutefois régner tout-à-fait que plus tard encore; car Dionis, dans les éditions de son *Cours d'opérations* (1707, 1714), reproduit la doctrine ancienne, qui n'est que restreinte dans les annotations bien postérieures faites à ce traité par Lafaye; et J. L. Petit, dans l'ouvrage qu'il rédigeait au moment de sa mort, en 1750, n'ose pas nier la rupture du péritoine et l'existence de hernies devant un caractère particulier à cette circonstance, quoiqu'il avoue n'en avoir jamais vu (*Œuvres posth. de chir.*, t. II, p. 285). Ce grand chirurgien, qui avait fait des observations si judicieuses sur le siége de l'exomphale, croyait encore que cette hernie n'a jamais de sac péritonéal, ne connaissant sans doute pas les faits récemment rapportés par Heister et Gunz, et qui démontraient la fausseté de cette opinion. Des dissections nombreuses, et en particulier celles de Morgagni, les recherches plus récentes faites de nos jours résolurent définitivement ce point d'anatomie pathologique, et firent déterminer les cas exceptionnels où le péritoine ne forme pas de sac aux parties herniées. L'un des plus intéressans fut celui qui conduisit à la découverte de la hernie inguinale congénitale. Déjà l'on avait observé des cas où les parties herniées sont en contact immédiat avec les testicules, et pour expliquer ce fait, on admettait une rupture des membranes qui devaient séparer ces parties sans plus de difficulté que celle du péritoine, ou bien une destruction du sac de la hernie, qui avait permis l'adhérence de l'intestin et du testicule. Méry, qui ne pouvait se contenter d'une semblable explication, touche presque au but qui fut plus tard tout-à-fait atteint par Haller et W. Hunter, lorsqu'il dit, dans le Mémoire cité, p. 283 : « On ne peut rendre raison de cette union extraordinaire qu'en supposant dans le sujet dont il s'agit ici, une gaîne naturelle au péritoine, semblable à celle qui se rencontre dans les mâles de plusieurs espèces d'animaux que j'ai disséqués. Cette gaîne, naturellement creuse, communique dans la cavité du ventre et renferme les vaisseaux spermatiques avec le testicule, etc. » Il fut en effet démontré, cinquante ans après, par les deux auteurs cités, que cette disposition du péritoine est également naturelle à l'homme avant la naissance, et que c'est à elle que sont dues les hernies congénitales.

Jusqu'à l'époque où nous sommes arrivés, on ne connaissait guère que la hernie inguinale et ombilicale; quelques exemples d'autres espèces de hernies se trouvaient épars et décrits d'une manière plus ou

moins précise dans des auteurs antérieurs, mais n'étaient point entrés dans le domaine commun de la science. Une des hernies les plus importantes, la hernie crurale, tout-à-fait méconnue, avait été jusqu'alors confondue avec le bubonocèle, ou hernie de l'aine. Werrheyen, pour la première fois, en 1693, décrivit dans son *Traité d'anatomie* cette hernie, qui fut bientôt après mieux étudiée par Arnaud, J. L. Petit, Garengeot, Pott, etc. Garengeot appela, dans un Mémoire remarquable, l'attention sur les hernies de l'estomac, du trou ovalaire du vagin. Les hernies de la vessie, celles qui ont lieu par le diaphragme, etc., furent éclairées par les travaux de Méry, J. L. Petit, Littre, Verdier, etc.

Dès 1676, Blegny, en rendant les brayers élastiques au moyen d'un ressort, leur avait donné une efficacité plus réelle, et contribua ainsi à faire proscrire les opérations si usitées jusqu'alors pour la cure radicale. Si Dionis les décrit encore en 1707, ce n'est que pour montrer, dit-il, aux jeunes chirurgiens les mauvaises choses qu'il faut éviter. Les malheureux essais de J. L. Petit, faits par ce chirurgien presque contre sa volonté, dessillèrent entièrement les yeux sur les espérances qu'on pouvait avoir conservées; et malgré les tentatives ultérieures de Sharp, de Heuermann et de Schmucker, qui voulurent encore avoir recours à une espèce de suture royale, ce genre de traitement fut tout-à-fait abandonné aux charlatans. Il n'y eut qu'une voix à l'Académie royale de chirurgie, lorsque la méthode des caustiques, renouvelée par un Anglais nommé Little John, eut été importée en France, où elle eut pour principale victime le célèbre la Condamine. La proposition de scarification de l'anneau, faite par Mauchart, celle plus singulière de Leblanc, la dilatation de cet orifice, ne furent nullement accueillies. Si l'on demanda encore à l'art des moyens de guérir radicalement les hernies chez les adultes, on ne les choisit que dans la compression et dans le repos, dont Fabrizio, Fabrice de Hilden, Solingen avaient déjà signalé les bons effets, et sur lesquels Arnaud rappela l'attention en rapportant des observations curieuses de guérison. Pour en revenir aux brayers, ils restèrent longtemps en quelque sorte au point où les avait mis Blegny, et n'eurent toute leur utilité que lorsque vers la fin du dix-huitième siècle les travaux de Camper et de Juville eurent ouvert la voie aux perfectionnemens qu'ils ont acquis de nos jours.

L'opération de la hernie étranglée, si peu usitée avant le XVIIIe siècle, devint une des ressources communes de l'art, et fut soumise à des règles plus positives. Cette opération est décrite dans le *Cours d'opérations* de Dionis, avec une précision qui n'a laissé à ses successeurs que le soin d'y ajouter les perfectionnemens de détails que devaient y apporter les recherches et les observations faites successivement jusque dans ces derniers temps. L'accident qui la nécessita fut mieux étu-

dié : la connaissance plus approfondie du mécanisme de la formation des hernies, des ouvertures qui donnent passage aux organes déplacés, permirent de mieux diriger le taxis ou les moyens par lesquels on tente d'en obtenir la réduction. Ledran, Arnaud, de Lafaye, signalèrent l'étranglement de l'intestin par le collet du sac, circonstance sur laquelle Bell, Sabatier, Dupuytren, firent depuis de précieuses observations. Pipelet, Pott, firent mieux connaître l'épiplocèle et l'étranglement de l'épiploon, et ouvrirent sur la ligature et l'excision de cette membrane une discussion qui n'est peut-être pas terminée. Enfin des recherches nombreuses furent dirigées sur toutes les circonstances de l'opération, sur le débridement, sur les adhérences qui s'opposent à la réduction : recherches qui ne devaient recevoir leur complément que dans uotre siècle même. Une distinction des plus importantes, indiquée vaguement par A. Monro, mais bien établie par Goursaud, c'est celle de l'engouement et de l'étranglement des hernies, deux accidens confondus jusqu'alors, et qui donnent lieu à des indications thérapeutiques si différentes.

Une des suites de l'étranglement des hernies, la gangrène de l'intestin, attira tout d'abord l'attention des chirurgiens. Nous avons vu que, dans le siècle précédent, les malades frappés de cet accident étaient abandonnés à eux-mêmes. Dionis ne pensait pas qu'on dût, dans ces cas, s'exposer aux chances de l'opération. Les observations de Méry, de Littre, de J. L. Petit, de Lapeyronie, et plus tard celles de Louis, de Pipelet l'aîné, montrèrent tout ce que la nature présente de ressources dans ces cas, et ce que l'art peut y ajouter. Les belles observations de Scarpa sur le mécanisme de la guérison des anus contre nature, et l'opération célèbre de Dupuytren pour amener cette guérison, couronnent dignement ces premières recherches. Nous ne nous étendons pas davantage sur ce point, parce qu'il se lie, sous le rapport de la réunion des intestins, divisés par la gangrène avec les plaies de ces viscères, et qu'il en sera question à l'article INTESTIN ; en outre l'article ANUS CONTRE NATURE contient tous les détails qui se rapportent à ce point de pathologie chirurgicale.

Parmi les hommes éminens qui firent faire, dans la première moitié du XVIIIe siècle, tant de progrès à la chirurgie herniaire, on doit mentionner en particulier Arnaud, qui en exposa l'ensemble dans le premier Traité complet sur la matière, et qui mieux encore contribua à l'avancement de cette branche de l'art par des recherches importantes sur divers points, et surtout par les vues générales qu'il y répandit. Arnaud signala admirablement l'utilité ou plutôt la nécessité des recherches d'anatomie pathologiques pour éclairer les différens points de l'histoire des hernies : c'est à lui qu'on doit les premières notions un peu complètes sur les diverses espèces d'adhérences, sur le dérangement de l'artère épigastrique et du cordon spermatique, sur le danger du débridement en haut dans la hernie crurale chez l'homme.

Dans les autres contrées de l'Europe, l'on ne resta pas en arrière des progrès imprimés principalement à cette époque par les chirurgiens français à la pathologie et à la thérapeutique des hernies. En Angleterre, dès le milieu du XVIIe siècle, Wisemann avait traité cette partie de la chirurgie mieux que la plupart de ses contemporains. Plus tard, Cheselden, Sharp, Monro, W. Hunter, et surtout Pott, contribuèrent activement à son avancement. L'Italie eut Benevoli, Bertrandi. L'Allemagne, sans fournir alors des hommes aussi éminens sur ce sujet, vit les connaissances relatives à la chirurgie herniaire propagées par les écrits de Mauchart, de Zach. Vogel, de Gunz, de Heister, de Zach. Platner.

Cependant, malgré ces travaux, la doctrine générale des hernies n'était point encore fixée. Richter soumit tous ces matériaux épars à une critique guidée par une vaste expérience et une grande sagacité. Dans un livre célèbre, publié en 1778, et qui est resté classique après un grand nombre d'autres plus modernes, ce grand chirurgien exposa l'ensemble de la chirurgie herniaire avec une telle supériorité, que, sur les points fondamentaux, son Traité a servi et servira long-temps de base aux meilleurs écrits sur ce sujet. Après Richter, ou presque en même temps que lui, divers travaux étaient publiés, qui étendaient, perfectionnaient certaines parties de cette branche de la chirurgie. Dans le nombre de ceux-ci, l'on doit citer ceux de Camper et de Juville sur les brayers, dont nous avons déjà parlé, et surtout les essais de Desault sur la cure des hernies ombilicales par la ligature, et les vues de ce grand chirurgien, qui sembla pressentir la distinction importante de la hernie inguinale interne et de l'externe, et qui fit le premier pas dans la découverte de la guérison de l'anus contre nature, lorsqu'il eut l'idée de repousser en dedans l'éperon formé par les deux bouts adossés de l'intestin.

La doctrine des hernies, quelque avancée qu'elle fût à la fin du dix-huitième siècle, présentait encore de nombreuses et graves lacunes. Une série de travaux publiés depuis cette époque sont venus presque entièrement les combler. C'est à l'anatomie pathologique, et surtout à l'anatomie chirurgicale, c'est à l'union de ces deux sciences, pour ainsi dire de nouvelle création, que peuvent se rapporter les belles découvertes qui ont porté la pathologie et la thérapeutique des hernies au plus haut degré de perfection. C'est à ces sciences que l'on doit, en particulier, d'avoir fait cesser l'incertitude des préceptes donnés pour éviter, dans la herniotomie, les vaisseaux qui entourent les anneaux. On leur doit également une connaissance plus exacte du siége et de la formation des hernies, des transformations du sac herniaire, et des parties déplacées, des diverses causes de l'étranglement, etc. Les travaux de Camper, Sandifort, Gimbernat, Hey, Hesselbach, J. Cloquet, etc., et surtout ceux de Ast. Cooper et de Scarpa,

sont ceux qui contribuèrent principalement à ces progrès. De notre temps encore, diverses espèces rares de hernies ont été l'objet de nouvelles investigations qui y ont jeté d'importantes lumières : telles sont les hernies ventrales et ombilicales, périnéales et ovalaires. Enfin, plusieurs chirurgiens de nos jours se sont portés avec une nouvelle ardeur vers la recherche des moyens de guérison radicale ; mais guidés par des connaissances précises, ils se sont livrés à des tentatives plus régulières et moins hasardées, dont l'exposition se trouve naturellement dans l'article qui précède celui-ci.

Dans la bibliographie qui suit, et qui ne comprend que les ouvrages sur les hernies en général, nous n'avons pas cru devoir adopter d'autre ordre que l'ordre chronologique. Toute classification des ouvrages, si l'on excepte celle de quelques-uns dont le sujet est bien circonscrit, eût été difficile, et n'aurait qu'une médiocre utilité, dans le cas où on ne la remplirait pas d'une manière complète en répétant chaque fois les ouvrages qui se rapporteraient à chaque division. — La bibliographie des hernies en particulier se trouvera à chacun des articles où ces hernies sont traitées, à l'exception de la hernie *fémorale* ou crurale dont la bibliographie a été omise, et qui sera donnée avec celle de la hernie *inguinale*.

FRANCO (Pierre). *Traité des hernies, contenant une ample déclaration de toutes leurs espèces, etc.* Lyon, 1561, in-8°.

BABYNET. *La manière de guérir les descentes du boyau, sans tailler ni faire incision.* La Haye, 1630, in-16.

GEIGER (Malach). *Kelegraphia, sive descriptio herniarum, cum earumdem curationibus tam medicis quam chirurgicis.* Munich, 1631, in-8°.

BLEGNY (Nicolas de). *L'art de guérir les hernies, etc.; avec la construction, l'usage et les utilités des brayers et des pessaires à ressorts, inventés par l'auteur.* Paris, 1676, in-12.

LEQUIN (Nic.). *Chirurgien herniaire, contenant un nouveau Traité des descentes des femmes et des filles.* Paris, 1684, in-12; 1697, in-12.

BÉRENGER (N.). *Celandre, ou Traité nouveau des descentes, de leurs différentes espèces et de leur parfaite guérison, avec un autre Traité des maux de ventre.* Paris, 1695, in-12.

MÉRY. *Observations sur les hernies.* Dans *Mém. de l'Ac. roy. des sciences*; an. 1701, p. 273.

LITTRE (Alex.). *Hernie composée d'intestin et d'épiploon, et dont le sac n'avait plus aucune ouverture du côté de la cavité du ventre.* Dans *Mém. de l'Acad. des sciences* pour l'année 1703. — *Sur une hernie rare. Ibid.* pour l'année 1714.

HEISTER (Laur.). *Diss. de entero et oscheocele.* Altdorf, 1713, in-4°. — *Diss. de Kelotomiæ abusu tollendo.* Helmstadt, 1728, in-4°. — *Resp.* Gladbach (J. A.). *Diss. medico-chirurgica de hernia incarcerata suppu-*

rata, sæpe non lethali. Helmstadt, 1738, in-4°; et dans Haller, *Diss. chir.*, t. III, n° 70.

Freitag. *Diss. de oscheo-entero et bubonocele, Helvetiæ incolis frequentibus.* Strasbourg, 1721, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 60.

Schacher. *Diss. de morbis a situ intestinorum præternaturali.* Leipzig, 1721, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 58.

Mauchart (B. D.). *Præs.* Camerarius. — *Diss. de hernia incarcerata, nova encheiresi extricata.* Tubinge, 1722, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 16. — *Epiplo-enterocele cruralis incarcerata, sphacelata, cum deperditione notabili substantiæ intestini sponte separati, feliciter curata, alvo naturali restitutu.* Tubinge, 1748, in-4°.

Reneaulme de la Garanne. *Essai d'un traité des hernies, nommées descentes.* Paris, 1726, in-8°.

Houston. *The history of ruptures and rupture cures occasioned by a letter on never failing way of curing ruptures, with a genuine recept of the secret and a famous styptic.* Londres, 1726.

Vogel (Zacharias). *Abhandlung aller Arten von Brüchen, auch wie di herniotomia ohne Castration zu verrichten, wit einer Vorrede J. Q. Wagners.* Leipzig, 1737, in-8°. *Ibid.* 1746, in-8°. Glogau, 1753.

Pohl. *Diss. de herniis et sarcocele.* Leipzig, 1739, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.* t. III, n° 74.

Roussin de Montabourg. *Resp.* Boutigui Despréaux. *An in herniis intestinalibus etiam cognita prolapsi intestini læsione, operatio celebranda.* Paris, 1743, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.* t. III, n° 62.

De la Peyronie. *Sur la cure des hernies avec gangrène.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chirurgie*, in-4°. t. I. — *Sur un étranglement de l'intestin. Ibid.* t. I.

Garengeot. *Sur plusieurs hernies singulières.* Dans *Mém. de l'Acad. de chir.*, t. I.)

Louis. *Sur la cure des hernies avec gangrène.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. III — *Réflexions sur l'opér ation de la hernie. Ibid.*, t. IV.

Pipelet l'aîné. *Sur la ligature de l'épiploon.* Dans *Mém. de l'Acad. de chirurgie*, t. III, p. 394. — *Mém. sur la réunion de l'intestin qui a souffert déperdition de substance dans une hernie avec gangrène.* Dans *ibid.*, t. IV, p. 164.

Pipelet le jeune. *Remarques sur les signes illusoires des hernies épiploïques.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. V, p. 634.

Ritsch. *Mém. sur un effet peu connu de l'étranglement dans la hernie intestinale.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. IV, p. 173.

Goursaud. *Remarques sur la différence des causes de l'étranglement dans les hernies.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. IV, p. 244.

Gunz (Just. God.). *Observatio anatomico-chirurgica de herniis.* Leipzig, 1744, in-4°. — *De entero-epiplocele.* Leipzig, 1746, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 63.

Benevoli (Ant.). *Diss. sopra l'origine della ernia intestinale, etc.* Florence, 1747, in-8°.

Pfann (M. G.). *Diss. de entero-oscheocele antiqua, restitutione sacci herniosi faciliter peracta, absque bracherio et satione curata.* Erlangue, 1748, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. III, n° 65.

Arnaud de Ronsil (George). *Dissertations on hernies or ruptures, in two parts translated from the original manuscript.* Londres, 1748, in-8°. — L'édition française a pour titre : *Traité des hernies ou descentes, divisé en deux parties, etc.; précédé d'une préface où l'on voit l'histoire de ces maladies, et les progrès de la chirurgie moderne en ce genre.* Paris, 1749, in-12, 2 vol. — *Inconvéniens des descentes, particuliers aux prêtres de l'Eglise romaine.* Dans *Mémoires de chirurgie*, 1768, t. I, p. 81. — *Recherches sur les hernies de l'épiploon. Ibid.*, t. II, p. 401.

Le Chat de la Sourdière (Def. J. J. Messence). *An chirurgiæ herniarum curationi musculorum sterno-mastoideorum tensio noceat.* Paris, 1748, in-4°; et dans Haller. *Disp. chir.*, t. III, p. 115.

Monnikhof. *Ontleed heel-en werktuigskundige Samenstelling, etc.* Amsterdam, 1750, in-8°; *ibid.* 1790.— *Verhandlingen bokroned mit dem Prys von het legat.* Deel I en II. Amsterdam, 1797; traduit en allem., sous ce titre : *Preisabhandlungen des von J. M. Gestifteten Legats über die Brüche.* 2 th. Leipzig, 1805-6, in-8°.

Missa. *Ergo herniosis ex scuto eburneo coriaceoque cingulo subligaculum.* Paris, 1754, in-4°; et dans Haller, *Disp. chir.*, t. v, n° 161.

Haller (Alb.). *Observationes aliquot herniarum.* Gottingue, 1755, in-4°; et dans *Opuscula pathologica.*

Sabatier. *Theses de hernia incarcerata.* Paris, 1757, in-4°.

Böhmer. *De herniis incarceratis.* Halle, 1761; et dans Weiz *Auszügen.*, t. II, p. 275.

Dejean (Pierre). *Observations touchant les hernies ou descentes.* Paris, 1762, in-8°.

Zimmer (A. G.) *Herniarum communia attributa et partitio.* Gottingue, 1764, in-4°.

Blakey (Will.). *Observations concerning ruptures and their treatment.* Londres, 1764, in-8°.

Klinkosch (J. Thadd.). *Programma quo divisionem herniarum, et novam herniæ ventralis speciem proposuit.* Prague, 1764, in-4°; et dans Sandifort, *Thesaur. Dissertat.*, t. II, n° 88.

Pott (Percival). *Account of a particular kind of rupture, frequently attended upon newborn children.* Londres, 1765, in-8°. — *Treatises on ruptures.* Londres, 1765, in-8°.

Leblanc. *Nouvelle méthode d'opérer les hernies.* Paris, 1766, in-8°. — *Réfutation de quelques réflexions sur l'opération de la hernie.* Londres et Paris, 1768, in-8° et dans *Précis d'opérations.*

De la Genièvre. *Méthode de guérir les hernies ou descentes, avec la manière de faire les bandages.* Paris, 1767, in-12.

Weiler. *Herniæ gangrena correptæ casus et epicrisis.* Strasbourg ; 1768, in-4°.

Hoin. *Essai sur différentes hernies.* Paris, 1768, in-8°.

Suadicari. *De remediis præcipuis ad hernias incarceratas.* Gottingue, 1774; et dans Weiz. *Neuen Auszügen*, t. v, p. 93.

Gauthier. *Dissertation sur l'usage des caustiques pour la guérison radicale et absolue des hernies ou descentes, de façon à n'avoir plus besoin de bandage pour le reste de sa vie.* Londres et Paris, 1774, in-12.

Bordenave. *Mémoire sur le danger des caustiques pour la cure radicale des hernies.* Paris, 1774, in-12; et dans *Mém. de l'Ac. roy. de chir.*, t. v.

Wilmer. *Practical observations on herniæ.* Londres, 1778, in-8°.

Richter (Aug. Gottl.). *Vorlesungen von den einige klemmten Brüchen.* Gottingue, 1775, in-8°. — *Progr. herniam incarceratam una cum sacco reponi per annulum abdominalem posse, contra chirurgum gallum* Louis *monet.* Gottingue, 1777. — *Abhandlung von den Brüchen.* Gottingue, 1778-79, 2 vol. in-8°. 2e édit. *ibid.* 1785, in-8°, fig. — Trad. en français, avec des notes et additions, par Rougemont. Bonn, 1787, in-4°. Paris, 1799, in-8°, 2 vol.

Weerden. *De herniis, easque post incarcerationem maxime commendabili curandi methodo.* Groningue, 1781, in-4°.

Murray. *Animadversiones in hernias incompletas casu singulari illustratæ.* Upsal, 1788, in-8°.

Ploucquet (G. Q.). *Resp.* Klem. *Enumeratio et diagnosis herniarum tam genuinarum quam spuriarum.* Tubinge, 1789, in-4°.

Seubert. *Diss. de herniis et felicis curationis herniæ incarceratæ et intestini sphacelo correpti observatione.* Helmstadt, 1795, in-4°.

Mursinna. *Beubachtungen über die eingeklemmten Brüche und Beischreibung der Bruch operation.* Dans *Neuen chirurg. Beolachtungen.* Berlin, 1796, in-8°.

Schulz. *De herniarum operatione analecta.* Halle, 1797.

Schindler. *Diss. de herniis observationes et metalemata quædam.* Viteberg, 1796.

Autheurieth. *Resp.* Kaiser. *De gravioribus quibusdam erroribus qui in herniotomia ex præternaturali herniosi sacci habitu occurunt.* Tubinge, 1798. —*Resp.* Em. Luz. *Momenta quædam circæ herniotomiam, præcipuè circa evitandam arteriæ epigastricæ læsionem.* Tubinge, 1799, in-8°. — *Resp.* Tritschler. *Diss. sistens observationes in hernias præcipuè intestini cœci.* Tubinge, 1806.

Viguerie. *Mém. sur la réductibilité du sac herniaire.* Dans *Mém. de la Soc. de Toulouse*, t. iii, p. 83.

Rigal (J. J.) *Observations sur les hernies.* Dans *Annales de la Soc. de méd. prat. de Montpellier*, t. xxv, p. 38.

Renoult. *Notice sur les causes de hernie dans la cavalerie.* Dans *Journ. genér. de Sédillot*, t. xvii, p. 18.

MARTIN jeune. *Observ. sur un étranglement extraordinaire de l'intestin iléum, précédé de quelques réflexions sur l'étranglement des hernies entérocèles.* Dans *Journ. génér. de Sédillot*, t. XXXIX, p. 344.

PUAUX. *Mém. sur quelques opérations de hernie étranglée.* Dans *Annal. de la Soc. de méd. de Montpellier*, t. XIX, p. 106. — *Observations sur les hernies étranglées. Ibid.*, t. XXIV, p. 130.

SERNIN. *Observation sur une hernie entérocèle akistique.* Dans *Journ. génér. de méd.*, t. XVI, p. 302, (1800).

CAMPER (Pierre). *Icones herniarum.* Edidit Sam. Th. Sœmmering. Francfort, 1801, in-fol.

ALIN. *De la hernie intestinale avec gangrène.* Paris, 1802, in-8°.

MICHAELIS. *Einige Bemerkungen über Brüchoperationen.* Dans *Loder's Journal*, t. III, p. 92, (1802).

DELAMONTAGNE (C. M. A.). *Diss. sur l'emploi des douches pour la réduction des hernies intestinales étranglées, complètes ou incomplètes.* Thèses de Paris, 1803, in-8°, n° 262.

TUFFET. *Essai sur l'étranglement des hernies abdominales.* Thèses de Paris, in-4°, 1804.

HÖFLICH. *De herniarum incarceratarum curatione, rejecto scalpello tentanda, commentatio.* Nuremberg, 1804, in-8°.

BECKER. *Der Bruchkranke; oder gründliche Anweisung den Brüchen zuvorzukommen, sie zu verhüten, zu erkennen und zu heilen.* Pirna, 1805.

HEDERICH. *Animadversiones in curam herniarum incarceratarum.* Viteberg, 1805, in-4°.

COOPER (Astley). *Traité des hernies de l'abdomen.* Dans *Œuvres chir. complèt.*, trad. par E. Chassaignac et G. Richelot.

FRÉBAULT (J. F.) *Observations sur les hernies abdominales.* Paris, 1806, in-4°.

LAWRENCE (William). *A treatise on hernia.* Londres, 1807, in-8°. 3[e] édit. *ibid.*, 1816. Trad. en franç. par A. Béclard et J. Cloquet. Paris, 1818, in 8°.

MACFARLANE. *Sur la hernie épiploïque.* Dans *Médico-chirurg. Transactions.*, t. XVI, part. 2, p. 237; et inséré dans la trad. des *Œuvres chir. complètes* de A. Cooper.

RUDTORFFER. *Abhanlung über die einfachste und sicherste operationsmethode eingesperter Leisten-und Schenkelbrüche.* Vienne, 1808, 2 part., fig. *Ibid.*, 1817.

ROUX (Ph. Jos.) *Sur les hernies.* 3[e] fragment. Dans *Mélanges de chir. et de physiol.* Paris, 1809, in-8°; et dans *Voyage à Londres.*

RÉMOND. *Observation d'une hernie étranglée avec rupture du sac herniaire.* Dans *Journal de méd., chir. de Corvisart*, etc., t. XV, p. 261.

SCARPA (Ant.) *Sull' ernie, memorie anatomico-chirurgiche.* Milan, 1809-1810, in-fol. 2[e] édit., *ibid.* 1821. Trad. en franç. sur la 1[re] édition, par

Cayol, sous ce titre : *Traité pratique des hernies, ou mémoires anatomiques et chirurgicaux sur ces maladies.* Paris, 1812, in-8°, avec atlas in-fol. — M. Ollivier a traduit et publié les additions faites par Scarpa dans la 2e édition, sous ce titre : *Supplément au Traité pratique des hernies, etc., suivi d'un nouveau Mémoire sur la hernie du périnée.* Paris, 1823, in-8°, avec atlas pet. in-fol.

Pelletan (Ph. J.). *Mémoires sur les hernies abdominales.* Dans *Clinique chirurg.*, 1810, t. II, p. 1 et 327.

Hesselbach (Fr. Kasp.). *Neueste anatomico-pathol. Untersuchungen über den Ursprung und die fortschritte der Leistein-und Schenkelbrüche.* Wurtzbourg, 1814, in-4°, avec 14 pl. Trad. en latin par Ruland, sous ce titre : *Disquisitio anatomico-pathologica de ortu et progressu herniarum inguinalium.* Wurtzbourg, 1816, in-4°, fig.

Cloquet (Jules). *Recherches anatomiques sur les hernies de l'abdomen.* Thèses de Paris, 1815, in-4°, fig.

Nicholl (Will.). *Essai sur les hernies de l'abdomen.* Thèses de Paris, 1815, in-4°, n° 34.

Trüstedt. *Diss. de extensionis præ incisionem præstantia.* Berlin, 1816; et *Rust's Magazin*, t. III, p. 227.

Massalien. *Vebersich und einige Bemerkungen über 50. Bruchoperationen.* Dans *Dresdener Zeitschrist für Natur und heilkunde.* t. I, p. 320, (1819).

Pfefferkorn (P. H.) *De herniis mobilibus radicitus curandis Diss.* Landshut, 1819.

Krüger. *Fälle von eingeklemmten Brüchen.* Dans *Rust's Magazin.*, t. XI, p. 336, (1821).

Langenbeck. *Abhandlungen von den Leistein-und Schenkelbrüchen.* Gottingue, 1821, in-8°, avec atlas in-fol.

Birago. *Compendio di osservazioni clinichi sul vantaggio dellu mignate all'aco nelle hernie inguinali e addominali incarcerati.* Milan, 1821.

Ravin. *Essai sur la théorie des hernies, de leur étranglement et de leur cure radicale.* Paris, 1822, in-8°. — *Mémoire sur la théorie et la cure radicale des hernies.* Dans *Archives génér. de méd.* 1831, t. XXVII, p. 35.

Tarbès. *Existe-t-il constamment des sacs dans les hernies des sujets qui sont opérés une seconde fois au même endroit?* Dans *Bulletin de la Soc. méd. d'émulation,* mars, 1822.

Larrey. *Observations sur les hernies accompagnées d'autres maladies graves, avec des réflexions sur ces complications.* Dans *Journ complém. du Dict. des sc. méd.*, t. v, p. 315.

Guérin, père. *De l'usage des bougies opiacées dans l'étranglement des hernies.* Dans *Journ. méd. de la Gironde*, janv. 1824.

Geoghegan (Edw.). *Sur les hernies étranglées.* Dans *Edinbourg med. and surg. Journal.* n° 78, janv. 1824.

Geoghegan (C.). *Sur le traitement des hernies étranglées. Ibid.*, avril,

1824. — *Further remarks on hernia, in application of the nature of strens gulation, and of obliterated intestine and in defence of views and suggestion-to wards improvement in the treatment, in a Lettre to J. Abernethy.* Londres, 1826, in-8°.

MANDT. *Bemerkungen über Herniotomie.* Dans *Rust's Magazin.*, t. XVIII, p. 277, (1825).

MECKEL (J. F.). *Tabulæ anatomicæ*, fascic. IV. *herniæ.* Leipzig, 1826. — L'auteur donne des figures des hernies inguinales, crurales, ombilicales, et des diaphragmatiques.

LEROY-D'ETIOLLES. *Sur l'emploi du galvanisme dans les hernies étranglées et les étranglemens internes.* Dans *Archives gén. de méd.*, 1826, t. XII, p. 270.

BEAUMONT. *Notice sur les hernies et sur une nouvelle manière de les guérir radicalement.* Paris, 1827, in-8°.

JOBERT. *Maladies du canul intestinul.* 1827, in-8°. 2 vol.

COOPER (Sam.). Art. *Hernie*, dans *Dict. de chirurgie.* Traduct. franç. 1826.

BONN (André). *Tabulæ anatomico-chirurgiæ, doctrinam herniarum illustrantes.* Editæ à G. Sandifort, cum XX tab. æn. incis. Leyde, 1828.

—Figures des hernies inguinales et congénitales, des crurales, ombilicales et diaphragmatiques.

FERRAUD (J. A.). *Considérations anat. et chirurgicales sur les hernies.* Thèses de Paris, 1828, in-4°, n° 256.

KINKLAKE. *Ueber die Anwendung der Kälte bei incurcerirten Bruchen.* Dans *Froriep's notizen*, t. IX, p. 268, 1828.

HESSELBACH (A. K.). *Die Lehre von den Eingeweidebrüchen.* Wurtzbourg, 1829-30, in-8°, deux part.

BELMAS (D.). *Recherches sur un moyen de déterminer des inflammations adhésives dans les cavités séreuses.* Paris, 1829, in-8°.

RUST. *Ueber die rationelle Behandlung eingeklemmter Brüche.* Dans *Rust's Maguzin*, t. XXIX, p. 221.

DÉLOUEY (Guill.). *Quelqucs considérutions sur l'opération des hernies crurale et inguinale étranglées, suivies de l'exposé d'un nouveuu procédé.* Thèses de Paris, 1829, in-4°, n° 260.

CORBIN (P. E.). *Observntions de hernies étranglées par le col du sac.* Dans *Archives gén. de méd.*, 1829, t. XXI, p. 396.

STEPHENS. *Treatise on obstructed and inflammed hernia.* Londres, 1829, in-8°.

CRUVEILHIER. *Planches d'anatomie pathologique.* Livrais. XV, XVI et XVIII.

VIDAL (de Cassis). *Quelques considérations sur le débridcment, dans les cas de hernies étranglécs.* Dans *Gaz. méd. de Paris*, 1830, t. I, p. 445. — *Obs. de hernies étranglées avec cholera. — Un mot sur l'abus du taxis.*

Dans *Journal hebdom.*, 1834, t. III, p. 384. — *Même sujet. Ibid.* t. VI, p. 157.

WOPPISCH. *De herniis sphacelosis.* Halle, 1831, in-8°.

SANSON (L. J.). *Quelques observations de débridemens très larges de l'anneau inguinal dans l'opération de la hernie étranglée.* Dans *Journ. univ. et hebdom. de méd. et de chir. prat.*, 1831 et 1832, t. V et VI, et art. *Hernie* du *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. IX, 1833.

PAILLARD et MARX. *Etranglemens des hernies par le collet du sac herniaire* (clinique de M. Dupuytren). Dans *Journ. univers. et hebdom.*, 1832, t. IX, p. 97.

SEILER. Art. *Hernia.* Dans *Theorisch-pratisches Handbuch der chirurgie, von J. N. Rust.*, t. VIII, 1832.

KEY (C. ASTON). *A memoir on the advantages and practicabily of dividing the stricture in strangulated hernia, on the outside of the sac with cases.* Londres, 1833, in-8°. Trad. et analysé par M. E. Chassaignac. Dans les *Archives générales de méd.*, 1834, 2e sér. t. IV, sous ce titre: *Mémoire sur le débridement à l'extérieur du sac dans la hernie étranglée.*

RIBES (F.) *Mémoire sur les moyens de réduire les hernies compliquées d'étranglement.* Dans *Gazette méd. de Paris*, 1833, n° 57, p. 521.

TESSIER. *Extrait d'un mémoire sur les hernies.* Dans *Archives gén. de méd.*, 1834, 2e sér., t. IV, p. 454.

MONDIÈRE (J. T.). *Considérations sur quelques unes des méprises que l'on peut commettre dans le diagnostic des hernies.* Dans *Archives gén. de méd.*, 1834, 2e sér. t. VI, p. 54.

COLLIER. *Nouvelle méthode pour l'opération de la hernie étranglée.* Dans *Revue méd.*, avril, 1834.

HERPIN. *De la réduction des hernies étranglées.* Dans *Gazette méd. de Paris.*, 1835, n° 20, p. 305.

DULAC (B.). *Consid. sur la cure radicale des hernies en général.* Thèses de Paris, 1836, in-4°, n° 315.

GERDY. *Remarques et observations sur les hernies.* Dans *Archives gén. de méd.*, 1836, 2e sér., t. X, p. 389.

Voyez, en outre, les Traités généraux ou Recueils d'observations de Dionis (*Cours d'opérations*), Ledran (*Observ. de chir.*, et *Traité des opérat.*), J. L. Petit (*Traité des mal. chirurg.*), Sharp (*Treatise on the operations, etc.*, et *Critical inquiry in to the present state of surgery*), Saviard (*Nouveau recueil d'observ. chirurgicales*), Schmucker (*Chirurgische Wahrnemungen*, et *Vermischte chirurg. Schriften*), Monro (*Edinb. med. Essays*), Desault, B. Bell, Callisen, Lassus (*Journ. de chirurg.*, et *Œuvres chirurgicales*), Travers (*On injuries of the intestines, etc.*), Hey (*Practical observations in surgery*), Boyer, Sabatier (*Médecine opératoire*), et Dupuytren (*Méd. opér. de Sabatier et clinique chirurgicale, etc. etc.*).

RAIGE DELORME.

HERPES. — Ερπης (de Ερπειν), dénomination que l'on retrouve fréquemment dans les ouvrages de l'antiquité, et qui, après avoir été appliquée à une foule de maladies différentes, a été restreinte par les pathologistes anglais à des formes déterminées. M. Biett a admis depuis long-temps dans ses leçons cliniques l'acception nette et précise que Willan et Bateman ont donnée au mot herpes; je l'ai adoptée avec lui.

Ainsi l'herpes est une éruption vésiculeuse, caractérisée par de légères élevures transparentes, rassemblées en groupes sur une base enflammée, de manière à présenter une ou plusieurs surfaces, plus ou moins larges, mais bien circonscrites, et séparées les unes des autres par des intervalles plus ou moins grands, dans lesquels la peau est entièrement saine. Cette éruption suit une marche ordinairement déterminée, mais que l'on ne saurait toutefois établir d'une manière aussi précise que le pensent les pathologistes anglais. Si, dans le plus grand nombre des cas, la durée est de deux ou trois septénaires, elle se prolonge quelquefois plusieurs mois. — Willan a admis plusieurs espèces basées sur des différences de siége et de forme: nous les avons adoptées; car ce ne sont pas de ces divisions nées de la prétention ridicule à innover. On comprend que la différence de forme et de siége ne devient caractère d'une espèce que quand elle-même elle imprime réellement un cachet particulier à l'éruption.

Les espèces de Willan, la plupart très remarquables, sont tout-à-fait tranchées; leur diagnostic est toujours facile, bien marqué: ce sont les suivantes: *herpes phlyctenodes, herpes labialis, herpes præputialis, herpes zoster, herpes circinnatus, herpes iris.* Je vais les examiner successivement, excepté, toutefois, l'*herpes zoster,* qui constitue à lui seul une maladie à part, plus généralement connue, d'ailleurs, sous le nom de *zona* (*voy.* ce mot).

I. *Herpes phlyctenodes.* — L'herpes phlycténoïde est caractérisé par des vésicules globuleuses, agglomérées en groupes, d'un volume très variable, et formant par leur réunion une surface irrégulièrement circulaire, dont la largeur varie depuis celle d'un écu jusqu'à celle de la paume de la main. Il se manifeste le plus souvent sur les parties supérieures du corps, les joues, le cou, la poitrine et les bras, de préférence; aux membres, il semble affecter plus spécialement le voisinage des articulations.

En général, borné à un ou deux groupes, l'herpes phlycténoïde ne se manifeste quelquefois que par une seule plaque, qui dans ce cas est ordinairement très large; enfin dans quelques circonstances, il occupe plusieurs points simultanément, ou d'une manière successive. Sa durée ne dépasse guère le septième ou le huitième jour : nous l'avons vu cependant, M. Biett et moi, se prolonger bien au-delà, même lorsqu'il n'existait qu'un seul groupe, quoiqu'il soit vrai de dire que l'on observe plus particulièrement cette espèce de marche chronique dans les herpes à plusieurs groupes ou à éruptions successives. Quand il y a plusieurs agglomérations de vésicules, celles-ci sont ordinairement assez distantes, et la peau qui les sépare, d'ailleurs, ne présente pas la moindre altération.

Précédée le plus souvent de quelques symptômes généraux, d'un état de malaise, d'abattement, accompagnée d'un mouvement fébrile quelquefois bien prononcé, l'éruption se comporte comme il suit : à l'endroit qui va devenir le siége d'un groupe, on observe une foule de petits points rouges, presque imperceptibles, agglomérés les uns autour des autres, et dont le nombre est souvent très considérable, quoique resserré dans un espace relativement très étroit. Dès le lendemain c'est une surface rouge, enflammée, recouverte de vésicules saillantes, résistantes au toucher, dont le volume varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'un pois. La rougeur de chaque groupe dépasse ordinairement de plusieurs lignes les vésicules autour de chaque plaque : constamment, le plus grand nombre des vésicules offre un très petit volume. Toutes sont dures, rénitentes, d'une forme globuleuse. Transparentes le premier jour de leur formation, elles ne tardent pas à prendre une teinte opaline, argentée. Du quatrième au cinquième jour, elles commencent à se flétrir; deux ou trois jours après, on les trouve affaissées; quelques-unes renferment un liquide purulent. Elles se transforment en croûtes brunâtres, qui se détachent au bout de quelques jours, tandis que sur d'autres points l'éruption, comme avortée, se termine par une légère desquamation. Une teinte rouge, assez marquée, qui disparaît lentement, persiste toujours pendant quelque temps après la disparition de l'herpes. Dans qnelques cas plus rares, et spécialement chez les vieillards, on remarque de petites ulcérations qui ont succédé à des vésicules plus molles, et mal distendues par une sérosité brunâtre.

Les symptômes généraux, peu graves d'ailleurs, comme on l'a vu, diminuent aussitôt que se montre l'éruption, et ne tardent pas à disparaître complétement. Il n'en est pas de même des symptômes locaux : ceux-ci consistent dans un sentiment de cuisson, de brûlure, de chaleur âcre, qui persiste quelquefois comme dans le zona, après la disparition complète des vésicules ; enfin dans quelques cas, l'herpes phlycténoïde est accompagné dans toute sa durée de véritables douleurs névralgiques, qui se prolongent même bien au-delà des points occupés par les vésicules.

L'herpes phlycténoïde se développe sous l'influence de causes qu'il est souvent difficile d'apprécier. Déterminé quelquefois par les rayons solaires, il est plus fréquent dans les climats méridionaux. On a cru saisir quelques liens de causalité entre son apparition et des veilles, des chagrins, des excès de régime. Éruption le plus ordinairement aiguë, elle attaque de préférence les sujets jeunes, les individus blonds, à peau délicate, et surtout les femmes.

La disposition de vésicules nombreuses, agglomérées sur une surface rouge, dont l'étendue varie depuis celle d'un écu jusqu'à celle de la paume de la main, suffit pour distinguer l'herpes phlycténoïde des autres éruptions, soit bulleuses, soit vésiculeuses. Cependant, il y a surtout deux affections avec lesquelles on pourrait le confondre dans certaines circonstances : ce sont l'*eczema* et le *pemphigus*. Dans l'*eczema*, les vésicules ne sont point ordinairement disposées par groupes, et alors l'erreur n'est pas possible ; mais dans quelques cas rares l'*eczema* présente ce caractère : on peut encore alors, avec un peu d'attention, séparer facilement ces deux maladies. Dans l'*eczema*, les vésicules sont moins élevées, plus rouges ; on n'y retrouve pas, comme dans l'herpes, cette grande facilité de constater leur transparence ; enfin, quand elles sont disposées en groupes, elles sont confluentes, tandis que dans l'herpes elles restent isolées.

On pourrait d'autant mieux confondre l'herpes phlycténoïde avec le *pemphigus*, que l'on a long-temps appliqué la même dénomination à ces deux affections différentes ; mais les bulles du *pemphigus* sont plus larges, rondes, très séparées ; leur marche est lente ; elles sont distendues par une sérosité limpide, qui se précipite à leur partie inférieure. Quelquefois, il est vrai, on trouve çà et là dans le pemphigus des surfaces

rouges où les bulles sont très rapprochées et presque confluentes; mais il est facile de distinguer ces *bulles* des vésicules de l'herpes.

L'herpes phlycténoïde constitue le type du genre: il est donc inutile d'établir ici son diagnostic avec les autres espèces, qui n'en diffèrent que par leur siége ou par leur forme.

L'herpes phlycténoïde est une maladie qui n'offre aucune gravité ; elle cède ordinairement, après deux ou trois septénaires, à l'usage de quelques boissons délayantes, acidulées, à des lotions mucilagineuses, à quelques bains tièdes, émolliens. Il est rare qu'on soit obligé d'avoir recours aux émissions sanguines, qui nous ont toujours paru n'avoir aucun effet.

II. *Herpes labialis.* — Caractérisé par des groupes de vésicules plus ou moins nombreux, plus ou moins distincts, disposés irrégulièrement autour de la bouche, l'*herpes labialis* n'occupe ordinairement qu'une partie de la lèvre supérieure, ou de la lèvre inférieure, situé le plus ordinairement à la partie externe, et au point de jonction de la muqueuse labiale avec la peau. Dans quelques cas, il n'occupe que la membrane muqueuse externe de la lèvre, tandis que dans d'autres il n'affecte que la peau située en-deçà de la ligne de jonction ; enfin, disposée d'une manière tout-à-fait irrégulière, on voit aussi l'éruption s'étendre sur le menton, les joues, ou les ailes du nez.

L'*herpes labialis* survient quelquefois brusquement; dans d'autres cas, au contraire, il est précédé d'un état général qui dure vingt-quatre ou quarante-huit heures : mais, à dater du moment où l'on aperçoit une surface rouge et tuméfiée, luisante, douloureuse au toucher, sur laquelle on voit poindre çà et là quelques vésicules, l'éruption marche avec rapidité; la surface où se développe le groupe se tuméfie promptement; elle devient le siége d'une chaleur brûlante, qui diminue aussitôt que les vésicules se sont développées. La tuméfaction, assez remarquable d'ailleurs, s'étend toujours au-delà des vésicules elles-mêmes: ce sont de petites collections aqueuses, transparentes d'abord, puis présentant bientôt une teinte lactescente, et enfin un aspect jaunâtre. Le quatrième jour, le liquide séreux est devenu séro-purulent, la rougeur et le gonflement ont presque disparu : c'est alors que les croûtes se forment. Ces croûtes deviennent brunâtres, et tombent du septième au hui-

tième jour de l'éruption. Si on les arrache avant cette époque, elles sont ordinairement remplacées par d'autres moins épaisses, mais qui persistent plus long-temps. L'empreinte rouge qu'elles laissent après elles ne tarde pas à se dissiper.

L'*herpes labialis* produit souvent par des causes directes, résulte quelquefois du contact de certains alimens âcres et irritans; il se développe surtout sous l'influence du vent du nord; il accompagne fréquemment le *coryza*, l'*angine*, la *stomatite*, et pénètre quelquefois alors sur la face interne des lèvres, sur la muqueuse palatine; enfin, il survient quelquefois dans le cours, et surtout au déclin d'une phlegmasie de quelque organe intérieur, et surtout des organes thoraciques; il se développe fréquemment à la suite d'un accès de fièvre intermittente.

Le diagnostic de l'*herpes labialis* est toujours facile : on ne pourrait guère le confondre qu'avec l'*eczema* ou le *psoriasis* fixé sur cette région. Mais la disposition, la marche, si différentes des deux affections vésiculeuses, comme je viens de le démontrer tout-à-l'heure, ne sauraient permettre de les confondre. Les squames, l'état de sécheresse, et les plis rayonnans si remarquables du *psoriasis* des lèvres, sont des caractères suffisans pour faire distinguer aussi cette dernière éruption.

L'*herpes labialis* est toujours une maladie légère qui ne réclame, à proprement parler, aucun traitement; on peut toutefois chercher à calmer la douleur et la chaleur brûlante qui l'accompagne, par des lotions faites avec de l'eau fraîche, dans laquelle on ajoutera quelques gouttes d'acétate de plomb liquide. Les émolliens ne produisent pas, à beaucoup près, autant de soulagement; ni les uns, ni les autres, du reste, n'empêchent ordinairement l'éruption de suivre sa marche.

III. *Herpes præputialis.* — Cette espèce est caractérisée par la présence des vésicules réunies en groupes, soit à l'extérieur, soit à la face interne du prépuce. Il se manifeste d'abord par une ou plusieurs taches rouges, dépassant rarement la largeur d'un franc, souvent beaucoup moindres. Ces taches ne tardent pas à se couvrir de petites vésicules globuleuses, dont le développement présente quelques différences, suivant le siége. Ainsi l'herpes peut être borné à la face externe ou à la face interne du prépuce; quelquefois il occupe l'une et l'autre à la fois.

Le développement des groupes qui occupent la face externe est accompagné de peu d'inflammation ; les vésicules transparentes et distinctes suivent la marche ordinaire de l'herpes. Mais le liquide est ordinairement résorbé : alors les vésicules se flétrissent, et il s'établit une légère desquamation; quelquefois, cependant, la sérosité se trouble au bout de quelques jours, il se forme de petites squammes, et la maladie se termine au bout de sept ou huit jours, quelquefois auparavant.

Mais pour les groupes situés à l'intérieur du prépuce, l'inflammation est beaucoup plus vive; les vésicules augmentent rapidement de volume; elles se réunissent souvent deux à deux, trois à trois; elles sont extrêmement ténues, et leur transparence est assez grande pour permettre de voir à travers la teinte rouge de la surface qu'elles recouvrent. Il y a quelquefois une résolution complète, ou bien les vésicules se rompent de bonne heure; et, ce qui arrive le plus souvent, elles laissent après elles des érosions que l'on peut distinguer très aisément des ulcérations syphilitiques, et qui ne laissent après elles aucune trace.

Un peu de démangeaison au début de l'éruption, une cuisson légère quand il existe des excoriations, voilà les seuls symptômes qui accompagnent l'*herpes præputialis*, qui le plus souvent suit une marche aiguë, et a une courte durée.

Mais il y a une forme généralement méconnue que, dans quelques circonstances, on peut appeler grave : c'est l'*herpes præputialis* chronique. Les auteurs ne l'ont point décrite; M. Biett seul l'a étudiée avec beaucoup de soin dans ses leçons cliniques, auxquelles j'emprunte en ce moment la plupart des traits de ma description. J'en ai vu plusieurs exemples. Les éruptions, surtout à la face interne du prépuce, deviennent de plus en plus fréquentes; l'inflammation gagne peu à peu les couches profondes; le prépuce devient plus rude, plus difficile à se replier; les mouvemens un peu étendus le gercent, le déchirent, l'ouverture se rétrécit au bout d'un temps plus ou moins long; il reste quelquefois tout juste de la place pour le passage de l'urine, et encore l'ouverture du prépuce ne correspond pas toujours exactement au méat urinaire; d'où écoulement incommode de l'urine, qui irrite constamment les parties malades. Dans ce dernier cas, l'extrémité du prépuce est froncée, comme ratatinée sur elle-même; chez quelques malades, le

rétrécissement est moins marqué, le méat urinaire est libre, mais l'extrémité du prépuce est comme amincie : devenue dure, comme cartilagineuse, elle forme un petit anneau fixe, dont il est difficile de vaincre la résistance; les efforts pour découvrir une portion du glaud déterminent dans toute la circonférence de cet anueau des gerçures extrêmement douloureuses. J'ai vu dernièrement un cas de paraphimosis assez grâve, déterminé par le renversement forcé d'un prépuce ainsi malade, mais chez lequel le rétrécissement était cependant peu avaneé encore.

Les inconvéniens locaux de ce rétrécissement consistent souvent dans une émission incomplète, difficile, du jet de l'urine, et tous les désagrémens qui en résultent nécessairement, dans des démangeaisons vives, déterminées par l'accumulation sous le prépuce d'une sécrétion plus ou moins abondante; enfiu dans la difficulté ou l'impossibilité du coït, sans inconvéniens plus ou moins fâcheux. Chez tous les malades que nous avons vus, M. Biett et moi, atteints de cette forme chronique, nous avons observé un découragement remarquable, une tristesse continuelle, pour peu que la maladie fût déjà arrivée à uu certain degré, et qu'elle existât depuis quelque temps.

On ne rencoutre guère l'*herpes præputialis* que chez les adultes. Le frottement des vêtemens de laine, certains écoulemens chroniques du vagin, l'action de cette matière, qui chez quelques individus est abondamment sécrétée entre le prépuce et le gland, lorsqu'on la laisse s'y amasser, peuvent déterminer cette éruption, qui le plus souvent apparaît sans cause appréciable. Les rétrécissemens de l'urètre qui peuvent exister en même temps sont des accidens avec lesquels l'herpes n'a d'autres rapports que sa présence simultanée. L'expérience n'a pas confirmé non plus l'opinion qui attribue le développement de l'herpes à l'usage des préparations mercurielles, pas plus que celle qui le regarde comme étant plus fréquent chez des iudividus qui ont été plusieurs fois atteints de syphilis. Des applications irritantes, par suite d'une erreur de diagnostic, ont été souvent, d'après les observations de M. Biett et les miennes, la cause du passage de l'*herpes præputialis* aigu à l'état chronique. M. Biett a cité dans ses leçous cliniques plusieurs observations remarquables de cette maladie qui au début avait été prise pour une affection syphilitique, et traitée comme telle.

Le siége de l'*herpes præputialis* a souvent jeté de l'obscurité sur son diagnostic; aussi a-t-il été pris plus d'une fois pour une syphilis primitive. Dans ces cas, trop souvent pour faire avorter la prétendue maladie vénérienne, on a cautérisé ou même, poursuivant l'erreur, on a fait faire des frictions mercurielles. Pour ne pas s'y tromper, il suffit cependant de se rappeler que l'ulcère vénérien, quelle que soit la forme qu'il affecte, ne débute pas, comme on l'a avancé, par une vésicule, mais bien par uue rougeur, une véritable inflammation ulcérative. Dans les cas que l'on a décrits comme symptômes d'une syphilis primitive, et qui consistaient dans une ulcération précédée d'une vésicule, on a eu affaire évidemment à un *herpes præputialis*, ou à cette forme remarquable étudiée par M. Évans (*venerola vulgaris*), qui consiste dans une pustule solitaire, suivie de croûtes épaisses, qui recouvrent une ulcération d'une apparence particulière. Ce point, d'ailleurs, a été étudié avec soin par Abernethy, sous le nom de *pseudo-syphilis*.

Ainsi, à l'herpes à l'état vésiculeux, tous les caractères du genre sont applicables, et ils ne sauraient permettre l'erreur. S'il est recouvert de squammes, personne ne prendra sans doute ses squammes minces et aplaties pour les croûtes saillantes et épaisses de la syphilis; enfin, a-t-il laissé des érosions, celles-ci, toutes superficielles, de niveau au centre comme à la circonférence, disposées d'ailleurs en groupes, comme les vésicules qui leur ont donné naissance, etc., n'en imposeront jamais pour des ulcérations syphilitiques, qui se présentent avec des caractères tout opposés, etc.

L'*herpes præputialis* aigu est une maladie simple, légère, dont la durée ne va pas au-delà de quelques jours; passé à l'état chronique, c'est une maladie désagréable, rebelle, opiniâtre, quelquefois réellement grave, qui dure des années, se complique de phimosis, et résiste souvent à tous les moyens qu'on lui oppose.

Des boissons émollientes, une décoctiou d'orge, de la limonade, quelques injections mucilagineuses entre le prépuce et le gland, des bains locaux émolliens, sont les seuls moyens qu'il soit nécessaire d'opposer à l'*herpes præputialis* aigu, qui cède avec une grande facilité.

Il n'en est pas de même de cette éruption passée à l'état chronique: elle réclame le plus ordinairement l'emploi persé-

vérant de lotions, d'injections alternativement émollientes et légèrement alcalines, de bains alcalins, de bains sulfureux, de laxatifs répétés, d'onctions résolutives, etc.

L'accident le plus rebelle consiste dans le resserrement successif de l'ouverture du prépuce. M. Biett a recommandé dans ce cas l'introduction graduée d'éponge préparée. C'est un moyen que je lui ai vu employer, et auquel j'ai eu recours plusieurs fois moi-même avec succès.

Dans le cas de résistance trop opiniâtre, on pourrait avec avantage pratiquer l'opération du phimosis.

IV. *Herpes circinnatus.* — L'*herpes circinnatus* est caractérisé par des vésicules globuleuses le plus souvent extrêmement petites, disposées de manière à former des cercles complets dont le centre évidé est ordinairement intact, et dont les bords, d'un rouge plus ou moins vif, sont recouverts de ces petites vésicules. Cette bande rouge est souvent fort large, comparativement au centre, surtout dans les petits anneaux, et la rougeur dépasse les vésicules, tant à la grande qu'à la petite circonférence.

L'éruption est précédée d'une rougeur plus ou moins vive à l'endroit qu'elle doit occuper. La rougeur, quelquefois bornée à une surface dont l'étendue ne dépasse pas celle d'un franc, au début souvent beaucoup moindre, peut offrir, dans d'autres cas, environ deux pouces de diamètre. Le plus souvent, exactement ronde, cette surface présente quelquefois une forme ovale. Dans les petites taches, la rougeur est bien moins vive au centre; elle est tout-à-fait nulle dans les plus grandes, et la peau y conserve sa couleur naturelle. Dans tous les cas, la circonférence du cercle ne tarde pas à se recouvrir de vésicules extrêmement rapprochées, ordinairement très petites, mais qui, examinées avec attention, offrent une forme très globuleuse. D'abord transparent, le fluide contenu dans ces vésicules se trouble bientôt; les vésicules s'ouvrent, et il se forme de petites squammes presque toujours fort minces, qui ne tardent pas à se détacher; et le plus ordinairement l'éruption a parcouru toutes ses périodes en huit ou dix jours; il ne reste qu'une rougeur plus ou moins vive, qui disparaît lentement.

Telle est la marche la plus ordinaire de l'*herpes circinnatus*; mais quelquefois le centre de l'anneau est lui-même enflammé, et il s'y établit une petite desquamation, sans que jamais il

s'y développe de vésicules. Quelquefois les vésicules de l'herpes ne se terminent pas par la formation de squammes; mais le fluide qu'elles renferment est résorbé; les vésicules se flétrissent et tombent par une exfoliation presque insensible. Ceci a lieu particulièrement pour les anneaux d'un petit diamètre; et, dans ces cas, les vésicules sont souvent si ténues, qu'il faut une très grande attention pour les distinguer. Enfin, dans quelques cas, les cercles sont très larges et les vésicules plus développées, tout en dépassant rarement le volume d'un grain de millet. Quelquefois enfin, les anneaux sont si nombreux et si rapprochés, qu'ils finissent par se confondre, et l'herpes présente l'aspect de l'eczéma, avec lequel il serait difficile de le distinguer, si l'on n'apercevait à la circonférence des portions de cercle. J'ai dans ce moment sous les yeux un cas de ce genre.

L'*herpes circinnatus* dure ordinairement huit à dix jours lorsqu'il n'y a qu'un seul anneau, ou que ceux qui existent sont peu nombreux, peu étendus, et se sont développés ensemble. Mais, dans le cas où les anneaux apparaissent d'une manière successive, la durée de la maladie peut être prolongée au delà de deux à trois septénaires. Chez les personnes dont la peau est très fine, la rougeur subsiste quelquefois un certain temps après la disparition de l'éruption et des squammes.

Bien qu'il puisse se développer dans toutes les parties du corps, l'*herpes circinnatus* affecte le plus souvent les bras, les épaules, la poitrine, et surtout le cou et la face. Il est très commun de voir chez les jeunes gens, et surtout chez les demoiselles dont la peau est blanche et fine, de petits anneaux herpétiques de la largeur d'une pièce de dix sous, fixés à l'une ou à l'autre joue, et très souvent au menton.

L'*herpes circinnatus* attaque le plus souvent les enfans les jeunes gens et les femmes. On l'observe surtout chez les blondes, dont la peau est fine. Quelquefois son apparition paraît être déterminée par l'impression du froid; à la face, il peut être produit par des lotions ou des applications stimulantes. On ne saurait, du reste, lui assigner aucune cause spéciale.

Un peu de cuisson et de démangeaison sont les seuls symptômes qui accompagnent le développement de cette légère affection.

Des caractères si tranchés et si exclusifs sembleraient de-

voir empêcher toute méprise. Cependant un petit anneau herpétique, dont les vésicules flétries ne présentent plus qu'une exfoliation légère, reposant sur un fond rouge et exactement arrondi, pourrait en imposer pour une plaque de *lèpre* dépouillée de ses squammes; d'autant mieux que, dans certains cas, les cercles de l'herpes, prenant un développement excentrique, acquièrent des dimensions considérables. Mais, d'une part, la dépression du centre et la saillie des bords, de l'autre, l'unité de la surface, et surtout la présence sur les bords eux-mêmes de quelques débris de vésicules, suffisent pour empêcher toute erreur, qui, du reste, ne serait pas de longue durée; car un anneau herpétique est à la veille de sa guérison, après la disparition des vésicules. D'ailleurs, il est bien rare qu'il n'existe qu'une seule plaque de lèpre, et probablement on trouverait sur le reste du corps d'autres parties où les caractères de cette dernière maladie seraient plus tranchés.

La fréquence de l'*herpes circinnatus* chez les jeunes enfans, l'a fait confondre avec le *porrigo scutulata*, d'autant mieux que le même nom, celui de *Ringworm* (ver en forme d'anneau), a été appliqué vaguement à ces deux maladies.

Cependant l'un (l'*herpes circinnatus*) est une affection vésiculeuse, qui ne donne lieu qu'à des squammes; sa durée est courte; il n'est point contagieux.

L'autre (le *porrigo scutulata*) est une affection pustuleuse et contagieuse; sa durée est longue et indéterminée; elle donne lieu à la formation de croûtes qui offrent des caractères particuliers (*voyez* Porrigo).

Il serait peut-être plus difficile de le distinguer du *lichen circumscriptus*, si, en général, les anneaux de celui-ci n'étaient pas beaucoup plus larges que ceux de l'herpes, et surtout, le plus ordinairement, si l'on ne pouvait pas reconnaître, même aux débris, que celui-ci a eu pour élémens des vésicules, tandis que ce sont, au contraire, des papules qui caractérisent le *lichen*.

Le traitement de l'*herpes circinnatus* est à peu près le même que celui des autres espèces; seulement on emploiera ici avec plus d'avantage des lotions alcalines ou rendues astringentes par l'addition d'un peu d'alun, de sulfate de zinc.

Si cette variété de l'herpes affectait simultanément plusieurs

points de la surface du corps, on administrerait de légers laxatifs, et on ferait prendre quelques bains alcalins. Mais il importe de se rappeler que c'est une maladie légère, qui ne réclame jamais de traitement énergique, et surtout l'emploi des caustiques. J'ai vu tout récemment une jeune fille qui porte au milieu du front une cicatrice arrondie, résultant d'une cautérisation à laquelle on a eu recours pour faire disparaître une plaque d'herpes.

V. *Herpes iris*.—L'*herpes iris* est une variété extrêmement rare, qui se présente sous la forme de petits groupes vésiculeux exactement entourés de quatre anneaux érythémateux de nuances différentes. Bateman est le premier qui ait décrit cette éruption avec soin, et qui l'ait placée dans le genre *herpes*.

Il se manifeste par de petites taches qui ne tardent pas à être remplacées par des zones de couleurs différentes. Dès le second jour, on voit au centre une vésicule qui est bientôt entourée de vésicules plus petites. Dans l'espace de deux à trois jours, la vésicule centrale s'est aplatie, le liquide contenu s'est troublé, et a pris une teinte jaunâtre; les zones érythémateuses sont plus prononcées, elles forment quatre anneaux distincts qui entourent successivement le groupe vésiculeux placé au centre, de manière à former un cercle de la largeur d'un franc, sur lequel on observe, en partant du point central à la circonférence, une teinte d'un rouge brun, puis d'un blanc jaunâtre, puis d'un rouge foncé, et enfin une teinte rosée qui se perd insensiblement avec la coloration de la peau. On ne rencontre pas toujours cette variété de couleurs aussi bien prononcée.

De ces anneaux, le troisième est ordinairement le plus étroit; ils peuvent tous, mais surtout le premier, se recouvrir de vésicules.

La terminaison a lieu du dixième au douzième jour, par la résorption du liquide et une légère desquamation. Quelquefois les vésicules s'ouvrent, et il se forme de légères squammes qui ne tardent pas à tomber.

L'*herpes iris* peut se développer sur toutes les parties du corps: on le rencontre à la face, surtout au front, aux mains, aux coudes-pied, aux doigts, au cou, etc. Il paraît, dans certains cas, affecter les parties saillantes, telles que les malléoles.

Cette éruption se manifeste le plus souvent chez les enfans,

les femmes et les individus blonds, sans qu'on puisse lui assigner une cause spéciale. Il peut se développer simultanément avec d'autres variétés du genre *herpes*.

La seule maladie qu'on pourrait confondre avec l'*herpes iris*, c'est la *roséole* à anneaux multiples. Mais elle en diffère par la plus grande étendue des disques, qui dépassent quelquefois celle d'une pièce de cinq francs, et par l'absence des vésicules.

Cette légère affection ne demande le plus souvent aucun traitement. On pourrait, dans tous les cas, lui appliquer celui de l'*herpes circinnatus*.

Le mot ἕρπης, fréquemment employé par les médecins de l'antiquité, a reçu quelquefois une large application dans les ouvrages des médecins grecs, qui, dans d'autres cas, l'ont restreint à des formes déterminées. Hippocrate a décrit sous le nom de ἕρπητες les ulcérations superficielles de la peau (*Prorrhet*, sect. 2). Galien qui a défini ἕρπης dans le même sens (*Commentaires sur l'aph.* 55, sect. VI), l'a ailleurs divisé en trois espèces : ἕρπης, sans qualification, type du genre ; ἑρπ. κέγχριαιος (H. *miliaris*) ; ἑρπ. ἐσθιομενος (H. *depascens*). *De arte curat.* lib. II. — Les Arabes ont admis, avec Paul d'Égine, les maladies décrites sous le nom d'ἕρπης, mais réduites à deux espèces, qu'ils appelèrent *formica miliaris, form-corrosiva* (Avicennes, fen. 3, lib. IV, tract. I, cap. VI).

Depuis, cette acception a subi beaucoup de vicissitudes, sans avoir été formulée nulle part de manière à présenter un sens rigoureux ; les travaux des Grecs sur les maladies de la peau ont été interprétés diversement, non-seulement sous le rapport du sens littéral, qui l'a été souvent d'une manière très inexacte, mais surtout sous le rapport des dénominations, qui par les uns ont été conservées originales, et par les autres remplacées par les termes les plus différens. Il en est résulté un vague et une confusion que l'on retrouve surtout pour le mot ἕρπης, qui après avoir été latinisé (*herpes*), a été rendu en français par le mot *dartre*.

Pour débrouiller ce chaos, l'Académie de Lyon ouvrit en 1773, sur l'histoire des dartres, un concours qui nous valut, entre autres, le Mémoire de Poupart et celui de Roussel de Caen (*Dissertatio de variis herpetum speciebus*). Dès lors le mot *dartre* fut appliqué à la plupart des maladies de la peau. Bientôt M. Alibert adopta les espèces admises par Roussel, et en augmenta encore le nombre. Cette dénomination devint un terme générique, auquel on ajouta des noms particuliers pour distinguer les espèces.

Ces distinctions furent admises de tous côtés, et l'emploi du mot *dartre* continua, s'il ne les augmenta pas, le vague et la confusion attachés à celui d'*herpes*. Cependant Willan et Bateman, en conser-

vant le plus ordinairement les dénominations primitives, et en s'attachant avec soin à leur donner une acception précise et rigoureuse, restreignirent le mot *herpes* à une affection particulière ayant ses symptômes spéciaux, etc.

C'est le langage de Willan qui est aujourd'hui reçu dans la science, et le mot *herpes* ne saurait plus être remplacé par celui de *dartre*, généralement abandonné d'ailleurs; il représente un groupe particulier et remarquable d'éruptions vésiculeuses. A. Cazenave.

HOMŒOPATHIE. — On désigne sous ce nom, qui signifie *maladie semblable*, une méthode thérapeutique dans laquelle on se propose de guérir les maladies à l'aide d'agens doués de la propriété de produire eux-mêmes sur l'homme sain des symptômes semblables à ceux que l'on veut combattre.

C'est vers 1790 qu'Hahnemann, auteur de cette doctrine, en eut la première idée, à l'occasion des essais qu'il tenta sur lui-même avec le quinquina; il crut reconnaître dans cette écorce le pouvoir d'exciter une fièvre intermittente: «Ce sont «ces essais, dit-il, qui ont fait apparaître à mes yeux l'aurore «d'une thérapeutique plus rationnelle, en m'apprenant que «les seules maladies curables par les médicamens sont celles «dont la collection des symptômes a la plus grande ressem-«blance possible avec la totalité des accidens dont eux-mêmes «peuvent provoquer l'apparition.» (*Organon*, p. 392.)

A partir de cette époque, Hahnemann multiplia ses observations et ses recherches sur les propriétés *pathogéniques* des substances médicamenteuses, et en publia successivement les résultats; mais c'est seulement en 1810 qu'il fit paraître son *Organon de l'art de guérir* dans lequel il offre, sous forme de propositions, un exposé complet de sa doctrine. C'est là le guide que nous allons suivre pour initier nos lecteurs aux merveilles de l'homœopathie (traduct. de Jourdan, 1832).

Toute maladie, dit Hahnemann, consiste en un changement invisible, opéré dans l'intérieur du corps, et en une somme de symptômes susceptibles de frapper nos sens. Les maladies sont *aiguës* ou *chroniques*: les premières sont des opérations rapides de la force vitale, sortie de son rhythme normal, qui se terminent dans un temps variable, mais toujours de médiocre durée. Les secondes, imperceptibles à leur début, éloignent peu à peu l'organisme de l'état de santé, et finissent par le détruire, sans être arrêtées dans leur développement par la force vitale, qui est impuissante à les éteindre par elle-même;

les maladies de cette classe sont toujours le résultat d'un des trois miasmes chroniques : *syphilis*, *sycose* ou *gale* ; ce dernier est le plus important des trois : c'est lui qui, en passant à travers des millions d'organismes humains, pendant quelques centaiues de générations, se modifie de manière à offrir toutes les formes morbides qui, sous les noms d'hystérie, démence, épilepsie, rachitisme, carie, cancer, jaunisse, goutte, hémorrhoïdes, hémorrhagies, asthme, phthisie, impuissance, stérilité, migraine, cataracte, amaurose, gravelle, paralysie, etc., etc., figurent dans les pathologies comme autant d'affections distinctes (p. 184). Quoi qu'il en soit, la totalité des symptômes apparens est la principale ou la seule chose dont le médecin doive s'occuper dans uue affection quelconque, la seule qu'il ait à combattre par la puissaucé de son art. Or toute affection dynamique, dans l'organisme vivant, est éteinte d'une manière durable par une autre plus forte, quand celle-ci, sans être de même espèce qu'elle, lui ressemble beaucoup dans la manière de se manifester. « C'est pour ce motif que l'on couvre « par le retentissement de la grosse caisse le bruit éloigné du « canon qui porterait la terreur dans l'âme du soldat » (p. 126). La puissance curative des médicamens est donc fondée sur la propriété qu'ils ont de faire naître des symptômes semblables à ceux de la maladie et surpassant en force ces derniers : bien entendu que cette faculté, cachée dans l'essence intime des médicamens, ne peut être reconnue que par la voie de l'expérience : quant au déplacement de la maladie naturelle par l'artificielle et à la disparition de celle-ci, on peut les concevoir de la manière suivante : l'affection médicinale l'emporte, parce qu'elle est analogue et un peu plus intense : la puissance morbifique naturelle précédemment existante, et qui n'était qu'une *force sans matière*, a donc cessé par là d'exister, tandis que la maladie médicinale qui l'a remplacée étant de nature à ce que la force vitale triomphe bientôt d'elle, s'éteint aussi de son côté, laissant dans son état primitif d'intégrité et de santé, l'être ou la substance qui anime et conserve le corps (p. 128). Telle est, en effet, l'exiguïté des doses homœopathiques, que l'organisme n'a pas besoin de déployer, contre la maladie médicinale, une réaction supérieure à celle qui est nécessaire pour élever l'état présent au degré habituel de la santé, c'est-à-dire pour rétablir cette dernière. Quand l'application du

médicament homœopathique a été bien faite, la maladie dont on veut se débarrasser, quelque maligne et douloureuse qu'elle puisse être, se dissipe en peu d'heures, si elle est récente; et en un petit nombre de jours, si son existence date déjà d'un temps éloigné (p. 235). Mais, il arrive quelquefois qu'il n'y a qu'une portion des symptômes de la maladie à guérir qui se rencontrent dans la série des symptômes causés par le médicament le plus homœopathique; alors le remède «n'a-«néantit de la maladie que les symptômes morbides sembla-«bles aux symptômes médicinaux» (p. 244). Et, dans le cas où la série des remèdes n'en offre aucun qui engendre des symptômes semblables à ceux qui caractérisent la maladie, l'usage d'un médicament imparfaitement homœopathique venant à causer des maux accessoires plus ou moins graves, on examine l'état modifié du malade, avant l'épuisement d'action de la première dose, et la réunion des symptômes primitifs avec les symptômes récemment aperçus, forme *une nouvelle image de la maladie :* on peut alors plus aisément trouver, parmi les médicamens connus, un remède analogue dont l'usage rendra la guérison sinon complète, au moins plus prochaine : dans ce dernier cas, on appropriera de nouveaux remèdes aux images nouvelles de la maladie, jusqu'à destruction entière de celle-ci (p. 246).

Dans l'application des remèdes homœopathiques, il est aussi de la plus haute importance d'avoir égard au changement survenu dans l'esprit et le moral du malade, et le choix du médicament doit porter sur une substance capable de donner aussi bien lieu à une disposition d'esprit et à un état moral semblables, qu'à des symptômes fonctionnels identiques : c'est ce qui explique pourquoi l'aconit produit «rarement, jamais même, une guérison rapide et durable, quand l'humeur du malade est égale et paisible; ni la noix vomique, quand le caractère est doux et phlegmatique; ni la pulsatille, quand il est gai, serein et opiniâtre; ni la fève de saint Ignace, quand l'humeur est invariable et peu disposée à ressentir soit la frayeur, soit le chagrin» (p. 272). D'un autre côté, on éloignera avec soin du régime et du genre de vie des malades, surtout dans les affections chroniques, tout ce qui pourrait exercer sur eux une influence médicinale quelconque, de peur que l'effet du remède homœopathique ne soit éteint, surpassé

ou troublé par aucun stimulant étranger : tels sont le café, le thé, les eaux de senteur et parfumeries de toute espèce, les sachets parfumés, les poudres ou liqueurs dentifrices, la trop grande chaleur des appartemens, la vie sédentaire, l'exercice passif de la voiture ou du cheval, les voluptés contre nature ;... les causes de chagrin, de dépit, le jeu poussé jusqu'à la passion, etc. (p. 304).

Pour ce qui est de la dose à laquelle devront être administrés les médicamens, les *expériences pures* établissent d'une manière absolue qu'elle ne peut jamais être assez faible pour rendre leurs symptômes inférieurs en force à la maladie naturelle, et qu'ils ont le pouvoir de guérir celle-ci, tant qu'ils conservent l'énergie nécessaire pour provoquer, *immédiatement après avoir été pris*, des symptômes un peu plus intenses que les siens (p. 317). Cette atténuation peut paraître ridicule aux médecins vulgaires, mais alors « qu'ils pèsent, s'ils le peuvent, les paroles « outrageantes, qui provoquent une fièvre bilieuse, ou la nou- « velle affligeante de la mort d'un fils, qui fait périr une tendre « mère (p. 319) ! D'ailleurs, ajoute Hahnemann, le médicament « homœopathique, à chaque division ou dilution, acquiert un « nouveau degré de puissance par le frottement ou la secousse « qu'on lui imprime, moyen . . . . tellement énergique que, dans « ces derniers temps, l'expérience m'a forcé de réduire à deux « le nombre des secousses, dont auparavant je prescrivais dix à « chaque dilution » (p. 320). Ajoutons à cela, qu'à l'exception du vin et de l'alcool, l'action de tous les autres remèdes *s'augmente lorsqu'on les étend de liquide*, bien loin de s'affaiblir comme le prétendent les théoriciens (p. 324). Aussi, quand on a affaire à un malade très sensible, le meilleur moyen d'arriver au résultat le plus prompt, en employant la plus faible dose possible, est « de faire respirer le sujet une seule fois dans un « petit flacon contenant une dragée de la grosseur d'une graine « de moutarde, imbibée du liquide médicinal très étendu. Après « que le malade a flairé, on rebouche le flacon, qui peut servir « ainsi, pendant des années, sans perdre sensiblement de ses « vertus médicinales » (p. 323). Je dois faire observer que cette dragée renferme environ la trois-centième partie d'une goutte, laquelle provient de la *trentième dilution* d'un médicament, tel que la silice, par exemple. Pour que nos lecteurs puissent se faire une idée exacte de l'exiguïté de cette dose, je dirai ce

qu'il faut entendre par *dilution:* prenez un grain d'une substance quelconque et le mêlez avec quatre-vingt-dix-neuf grains de sucre de lait; chaque grain du mélange contiendra un centième du médicament : ce grain au centième étant intimement mêlé avec quatre-vingt-dix-neuf nouveaux grains de sucre de lait, donnera un produit, dont chaque grain sera au dix-millième, et ainsi de suite, en réitérant jusqu'à *trente fois* les additions de quatre-vingt-dix-neuf grains de sucre de lait, contre un grain du mélange immédiatement au-dessous : or chacune de ces additions constitue une *dilution ;* d'où il résulte que la matière qui est à la trentième dilution, est atténuée au point qu'une goutte ou un grain du mélange, renferme de la substance active, une fraction de grain ayant l'unité pour numérateur, et pour dénominateur cette même unité suivie de *soixante zéros;* la trois-centième partie d'une semblable quantité qui agit pour avoir été flairée une seule fois, doit avoir acquis une bien grande puissance dans ces dilutions successives, et suppose d'un autre côté une sensibilité bien exaltée!

Le développement d'une énergie aussi surprenante est lié à l'intimité des mélanges; ainsi en secouant une fois la goutte du liquide médicinal avec cent gouttes de l'excipient, c'est-à-dire, en prenant dans la main le flacon qui contient le tout, et le faisant mouvoir avec rapidité en ramenant une seule fois fortement le bras de haut en bas, le mélange obtenu est déjà exact; mais, deux, trois, dix mouvemens pareils rendront le mélange plus intime encore, ou, en d'autres termes, «développeront davantage la vertu médicinale, déploieront en quelque «sorte la puissance du médicament, et en rendront l'action «sur les nerfs beaucoup plus pénétrante.» C'est pourquoi on doit se contenter de ne donner à chacun des vingt ou trente flacons successifs que deux secousses, et dans le broiement des poudres, de frotter avec force pendant une heure seulement, pour chaque dilution, *afin que le développement de la force du remède n'aille pas au-delà de toutes bornes* (p. 325).

On doit en conclure que ce n'est pas seulement l'égale diffusion de la goutte médicamenteuse, dans une grande quantité de liquide non médicamenteux, qui rend les dilutious propres aux usages de l'homœopathie : les frottemens ou les secousses qu'on emploie en préparant des remèdes, déterminent dans le mélange un changement d'une incroyable portée, une exaltation

merveilleuse de la vertu dynamique des médicamens (p. 325). C'est ce qui explique pourquoi, tandis que l'or, par exemple, n'a sur l'homme aucune action dans son état ordinaire, une préparation de ce métal au quadrillionième est tellement puissante «qu'il suffit d'en renfermer un grain dans un flacon, «et de le faire respirer quelques instans à un mélancolique «chez lequel le dégoût de la vie est poussé jusqu'au point de «conduire au suicide, pour qu'une heure après ce malheureux «soit délivré de son démon et ait repris le goût de la vie» (p. 338). C'est en vertu du même principe qu'un sextillionième de grain de carbonate de chaux prolonge son action sur les malades au-delà de quarante jours, un quintillionième de charbon pendant trente, un billionième de platine métallique durant plusieurs semaines, etc. Cette efficacité du frottement paraîtra moins surprenante, si l'on veut se rappeler les effets calorifiques qui peuvent en résulter: la fusion des parcelles d'acier dans le choc du briquet ne prouve-t-elle pas, en effet, l'influence qu'il exerce dans le développement des forces physiques internes des corps de la nature?

Concluons de ce qui précède «que les substances médici-«nales ne sont pas des matières mortes dans le sens vulgaire «qu'on attache à ce mot. Leur véritable essence est dynami-«que, au contraire; c'est une force pure que le frottement «exercé à la manière homœopathique peut exalter jusqu'à l'in-«fini» (p. 339).

Je n'entrerai pas dans le détail des précautions minutieuses qu'Hahnemann recommande de suivre pour la préparation des médicamens homœopathiques: je me bornerai à dire, pour en donner une idée, qu'il décrit scrupuleusement les moindres particularités de chaque dilution, dont la durée, uniforme pour toutes, se compose d'une heure, partagée en *six fois six minutes de broiement, et six fois quatre minutes de frottement* (p. 441).

Nous avons terminé ici l'exposé de la doctrine homœopathique, si tant est que l'on puisse appeler *doctrine* un assemblage bizarre d'assertions fausses, dans lesquelles le ridicule le dispute à l'absurde: dans cet exposé, que nous avons cherché à rendre aussi complet que possible, nous avons le plus souvent employé les propres paroles d'Hahnemann, particulièrement lorsque l'étrangeté des opinions nous faisait craindre d'en alté-

rer l'expression. Maintenant, nous allons revenir sur nos pas, sans cependant nous astreindre à l'ordre que nous avons déjà suivi, et passer en revue les principes fondamentaux de la doctrine, pour faire ressortir ce qu'ils ont d'inadmissible ou de contradictoire.

Et d'abord, peut-on ne pas s'étonner qu'un médecin propose sérieusement aujourd'hui d'exercer son art, sans tenir le moindre compte de la structure ni du jeu des organes, dont il a pourtant la prétention de rétablir les fonctions perverties: que dis-je, ce n'est pas seulement l'anatomie et la physiologie auxquelles renonce l'auteur de la doctrine homœopathique; il est certains cas, nous devons en convenir, où elles fournissent peu de lumières à la médecine pratique; mais la pathologie elle-même, considérée comme science du diagnostic et du pronostic, est aussi tout-à-fait bannie de son livre, dans lequel les maladies sont réduites à leurs symptômes apparens, sans aucune notion de siége, ni même de nature: n'avons-nous pas vu d'ailleurs qu'il se flatte de les guérir *en détail* par l'emploi de remèdes imparfaitement homœopathiques, qui *n'anéantiront que les symptômes morbides semblables aux symptômes médicinaux* (p. 141), ou, ce qui est encore plus curieux, de changer à sa guise leur physionomie, pour l'accommoder à la pauvreté de sou arsenal thérapeutique?

On pourrait encore objecter que cette réduction d'une maladie à ses symptômes apparens est d'autant plus vicieuse, que l'expérience démontre que les mêmes symptômes peuvent résulter d'états morbides organiques fort différens : mais cette objection concluante pour un *allopathiste,* car c'est sous ce nom qu'Hahnemann désigne les médecins qui suivent une autre bannière que la sienne, cette objection, dis-je, n'a aucune valeur aux yeux de l'homœopathiste; et tandis que vous vous évertuez, pauvre *organicien,* à déterminer, avant de vous prononcer sur le remède à prescrire, quelle est l'altération des organes de la respiration, de la circulation ou de l'innervation, qui cause la dyspnée de l'asthmatique qui vous consulte, l'homœopathiste vous dira sans hésiter que la maladie est due à une gale modifiée, et qu'il faut lui opposer la chaux carbonatée, la silice ou tout autre antisporique, avec la circonspection que demande leur formidable énergie.

Mais la maladie, ou plutôt les symptômes apparens sont don-

nés, il s'agit de les détruire. Nous avons vu qu'Hahnemann pré tend arriver à ce but en excitant une maladie artificielle plus puissante que la maladie naturelle : vous aurez peut-être de la peine à comprendre comment la force vitale impuissante contre la maladie naturelle triomphera de l'artificielle, qui n'a déplacé la première qu'à la faveur de sa plus grande intensité, et, bien que l'auteur vous dise que l'affection médicinale est de *nature à être vaincue* par la force vitale, tandis que la maladie est une *force sans matière*, je doute que ces mots vides de sens aient le pouvoir de dissiper vos incertitudes. Quoi qu'il en soit, si l'on consulte l'expérience des cas dans lesquels l'efficacité des secours de l'art est le moins contestable, on voit que loin d'amener une exaspération des symptômes comme cela résulterait des données homœopathiques, la santé succède rapidement et sans secousse à la maladie ; que si quelquefois, particulièrement dans les affections aiguës, une médication, quoique rationnelle, est suivie d'augmentation dans les accidens, on peut toujours s'en rendre compte soit par l'altération profonde dont l'organe malade est déjà le siége, ou par les réactions sympathiques d'autres organes sur lui, soit enfin par la timidité avec laquelle le remède a été administré; ce sont là des cas exceptionnels, qui ne font que confirmer la règle générale.

Parmi les argumens sur lesquels Hahnemann s'appuie pour soutenir la méthode *similia similibus curantur*, le suivant n'est pas le moins curieux : « Deux maladies, dit-il, qui se ressem- « blent par leurs manifestations et leurs effets, s'anéantissent « toujours mutuellement» (p. 144).

Voulez-vous des preuves de cette proposition, en voici d'irrésistibles: l'ophthalmie, la cécité, la surdité, la dyspnée, le ténesme, etc., sont des accidens communs de la variole : eh bien, les annales de la science renferment deux ou trois cas de guérison de chacun de ces divers accidens à la suite de la variole spontanée ou communiquée (p. 146). Il est vraiment fâcheux que la nature soit aussi avare de ces miracles, et surtout qu'elle ne règle pas mieux qu'elle ne le fait habituellement la dose du remède, laquelle n'est rien moins qu'homœopathique, et emporte plus souvent le malade que le mal.

Indépendamment de leur fausseté, les principes professés par Hahnemann réduisent au néant l'expérience, l'observation, et même l'étude. Pour prévenir ici le reproche d'exagération,

je me bornerai à citer les propres paroles de cet auteur : «Il «est difficile d'exaucer le vœu que beaucoup de personnes «m'ont adressé, de mettre sous les yeux du public quelques «exemples de guérisons homœopathiques, et l'on y parviendrait, «que le lecteur n'en retirerait pas une grande utilité... Chaque «cas de maladie non miasmatique étant individuel et spécial, «ce qui le distingue de tout autre cas lui est également propre, «n'appartient qu'à lui, et *ne peut servir de modèle au traitement «à suivre dans d'autres cas*» (p. 418). On comprend sans peine que cette manière de voir abrége beaucoup les études médicales, et, partant, le nombre des prosélytes d'Hahnemann ne doit plus étonner personne. En effet, au lieu de recueillir scrupuleusement auprès des malades un grand nombre d'observations détaillées sur chaque maladie, de les comparer entre elles et avec celles dont sont remplis les auteurs, de se consumer dans une étude toujours longue et pénible, n'est-il pas plus commode de se borner à noter les symptômes offerts dans chaque cas particulier, et de chercher ensuite sur sa feuille de médicamens ceux qui donnent lieu à des phénomènes semblables? Il suffit de savoir lire pour avoir autant de science que le plus grand praticien du monde, dont les réminiscences ne seraient pas d'ailleurs sans danger pour les malades!

Nous ne savons que trop qu'il n'est pas une seule maladie dont la physionomie particulière ne reçoive quelque influence de l'âge, du sexe, de la constitution, des habitudes, etc., du malade, de l'étendue, de l'ancienneté du mal, des traitemens déjà subis, etc.: c'est là ce qui rend l'exercice de la médecine si difficile. Mais un praticien habile, tout en ayant égard aux dissemblances, consulte par-dessus tout les analogies qui lient entre elles les diverses maladies, et les suit comme le guide le plus propre à l'éclairer dans le choix des moyens qu'il convient de leur opposer : il ne faut rien exiger de semblable d'un homœopathiste; quel que soit le cas qui lui est offert, il ne l'a jamais vu, et ne le reverra jamais; il fait contre lui l'essai de ses médicamens, sans profit ni pour son instruction ni pour la santé future de son malade, ni pour celle de ceux qui succéderont à celui-là.

Cependant, Hahnemann, pour complaire à ses amis, rapporte dans son *Organon* deux des plus petits cas de guérison homœopathique. Nous nous bornerons, pour l'instruction de

nos lecteurs, à la reproduction du premier : «S...., femme forte, âgée de quarante et quelques années, blanchisseuse de son métier, était déjà, depuis trois semaines, hors d'état de gagner son pain, quand elle vint me demander conseil. 1° A chaque mouvement, mais surtout quand elle se levait, et plus particulièrement encore quand elle faisait un faux pas, elle éprouvait des élancemens dans la fossette du cœur. 2° Elle se trouvait bien quand elle était couchée; alors elle n'éprouvait plus de douleurs nulle part, ni dans le côté, ni à la fossette du cœur. 3° Elle ne pouvait dormir que jusqu'à *huit heures du matin*. 4° Elle mangeait avec plaisir; mais aussitôt qu'elle avait pris quelques alimens, elle éprouvait des maux de cœur. 5° L'eau lui venait alors à la bouche et lui coulait hors des lèvres. 6° Chaque fois qu'elle avait mangé, elle éprouvait à plusieurs reprises ce qu'on appelle des hauts de corps, mais sans résultat. 7° Cette femme est d'un caractère violent, enclin à la colère. Une sueur abondante l'inondait quand elle éprouvait de fortes douleurs. Quinze jours auparavant, ses règles avaient coulé d'une manière régulière. Toutes les autres circonstances étaient normales» (p. 420). Nous avons rapporté littéralement *cette observation*, parce qu'elle montre de quelle manière l'homœopathiste arrive à la connaissance, non de la maladie, mais des symptômes qu'il doit combattre : il en reçoit le récit de la bouche du malade et de ceux qui l'environnent, le provoque par ses questions, sans s'inquiéter d'ailleurs de rattacher, comme nous l'avons déjà dit, ces désordres fonctionnels à la cause qui les produit : il lui suffit de trouver sur sa liste le médicament qui donne naissance à des symptômes semblables chez l'homme sain. Dans le cas particulier que nous avons relaté, la bryone était indiquée. En effet, suivant Hahnemann, tandis que la belladone, la pulsatille, le fer, le mercure, etc., ont la faculté de produire l'un ou l'autre des symptômes notés chez la malade, la bryone seule jouit de *l'ensemble* des propriétés suivantes : «Elle occasionne des picotemens à la fossette du cœur pendant les faux pas, et quand on lève le bras; elle laisse les douleurs se taire quand on est couché, et ne permet de dormir que jusqu'à huit heures du matin; sous son influence on a du plaisir à manger, mais on a mal au cœur après, puis l'eau vous vient à la bouche, et des hauts de corps ne tardent pas à se montrer; enfin, et c'est ce qu'il y a de plus

admirable, la bryone rend l'humeur violente et irascible » (p. 420 et 421). Faut-il dire que la femme S..... avala l'énorme dose d'une goutte entière de suc de bryone non étendu, et que le lendemain elle avait repris ses occupations? Certes, les cures du *Médecin malgré lui* n'étaient ni plus promptes ni plus extraordinaires!

Quelque esprit difficile s'étonnera peut-être de ce que les mêmes remèdes conservent perpétuellement la faculté de guérir homœopathiquement des maladies toujours nouvelles. Si les unes changent sans cesse, et que les autres donnent lieu invariablement aux mêmes symptômes, comment la correspondance peut-elle persister? Mais il ne faut pas perdre de vue la faculté qu'Hahnemann attribue à ses médicamens, d'anéantir symptôme par symptôme une maladie donnée; cela seul doit dissiper toute crainte de voir un jour apparaître des affections au-dessus des ressources de l'homœopathie. Et d'ailleurs, telle est la variété des effets produits par les remèdes ainsi préparés, qu'il est presque impossible, en en prenant un au hasard, de ne pas rencontrer celui qui convient. J'aurais désiré appuyer cette assertion sur un exemple; mais, je l'avoue, j'ai reculé devant la transcription, pour un seul médicament, d'une douzaine de pages in-8°, de symptômes tels que ceux-ci : tiraillemens dans le muscle biceps, déchiremens au doigt médius de la main gauche, sensation de blessures au tibia droit (*acétate de manganèse*), raccourcissement de la vue, trois jours après avoir pris le remède, tumeur rouge au front que le toucher seul rend douloureuse, la gencive se détache des incisives inférieures, palpitation musculaire à la partie supérieure des cuisses, humeur chagrine, dégoût de la vie (*charbon végétal*), douleurs de luxation dans les articulations, malaise dans le périoste de tous les os, rêves lubriques, facilité à sentir et à prodiguer l'injure (*arnica montana*), tapage dans les oreilles, comme celui des voitures sur le pavé; si l'âme est contente, le corps souffre, et *vice versâ ;* le premier jour après le remède, on devient sombre, le second, on voit tout en rose; haute opinion de soi; on trouve les autres d'une plus petite taille, et soi-même d'une haute stature, on est gêné, à l'étroit dans un grand appartement (*platine*), etc., etc. (Bigel, *Examen de l'homœopathie.*)

Pour ce qui est des doses auxquelles sont administrés les médicamens, on pourrait se demander comment il se peut que

des effets analogues à ceux que l'on observe dans les expériences pures, c'est-à-dire, dans celles qui sont tentées sur l'homme sain à l'aide des substances préparées homœopathiquement, ne se remarquent pas au sein de nos villes, où l'air est continuellement souillé d'une proportion très appréciable de corpuscules de même nature que les agens dont se servent les disciples d'Hahnemann. Pourquoi, par exemple, les hommes qui vivent dans une atmosphère de charbon, comme les habitans de Londres, où il en pleut, pour ainsi dire, sans cesse, les charbonniers de Paris, etc., n'offrent pas cette tumeur rouge au front, ni cette séparation de la gencive des incisives inférieures, ni cette humeur chagrine, dont nous avons plus haut fait mention? Pourquoi le séjour, même le plus passager, dans les officines des pharmaciens, dans les boutiques des droguistes ou des parfumeurs, etc., n'engendre pas chez ceux qui y restent exposés des maladies médicinales de l'espèce la plus grave? ou encore, comment il se fait que l'usage de l'eau de nos rivières ou de nos fontaines, qui renferme des quantités pondérables de silice, de sels calcaires, etc., n'est pas suivi d'accidens formidables?

Hahnemann a déjà repoussé cette objection, et mille autres de même valeur, en disant que «l'essence de ses médicamens «est purement dynamique, et résulte du frottement exercé «d'une certaine manière» (p. 339). Avant de répondre à cette proposition, je ferai part à mes lecteurs d'un scrupule qui s'est élevé dans mon esprit. Comment, s'il est vrai qu'à «l'exception «du vin et de l'alcool, l'action de tous les autres remèdes «s'augmente quand on les étend de liquide» (p. 324), se trouve-t-il des homœopathistes assez hardis pour prescrire un décillionième d'acide nitrique, ou un millionième d'acide sulfurique? Quel doit être, dans leur doctrine, l'effet de ces acides ainsi étendus, puisque nous savons qu'à l'état de concentration ils détruisent presque instantanément nos organes!

Quoi qu'il en soit, la vertu des médicamens homœopathiques se développe donc, suivant Hahnemann, par le frottement; et pour vous prouver la puissance de ce mode d'opération, il invoque l'analogie des expériences de Rumford, qui a obtenu par ce moyen un dégagement considérable de chaleur : mais dans ces expériences les effets sont toujours identiques, ils restent indépendans de la composition des corps que l'on em-

ploie; ils cessent et se reproduisent avec la cause qui leur donne naissance, etc. Si, donc, la nature chimique des remèdes homœopathiques n'exerce aucune influence, pourquoi les résultats varient-ils avec les substances dont on fait usage, et si, au contraire, leur composition change, de quelle nature est la transformation qu'éprouvent entre autres l'or ou le platine? D'ailleurs, dans combien d'arts le frottement n'est-il pas exercé d'une manière bien autrement énergique que par la main de l'homœopathiste le plus robuste? La pulvérisation du charbon, pour la fabrication de la poudre, peut être prise pour exemple: ce corps est amené à un tel degré de ténuité, qu'il coule à la manière de l'eau. Et bien, a-t-on jamais vu que ceux qui respirent l'air qui en est chargé éprouvassent le plus léger malaise? Enfin, et c'est là ma dernière remarque, où sont les preuves irréfragables de cette exaltation, par le frottement, de la vertu médicinale des corps?

Les essais nombreux qu'a tentés M. Andral, à la Pitié, dans le double but de produire et de guérir les mêmes maladies par les remèdes homœopathiques, n'ont été suivis d'aucun résultat (*séance de l'Acad. de méd.*, mars 1835). Et, comme l'a fait, d'ailleurs, observer M. Louis dans la même séance, les faits que supposent les principes mis en avant par Hahnemann sont si nombreux, que vingt personnes, en y consacrant toute leur vie, n'auraient pu accomplir la tâche de les fonder sur l'expérience et l'observation, seules bases solides et réelles de la thérapeutique.

Je demande pardon à mes lecteurs d'avoir traité aussi sérieusement de pareilles rêveries; mais Hahnemann a été en butte aux persécutions, il a été obligé de fuir sa patrie: plus tard, il s'est réfugié parmi nous; son caractère, à en juger par ses écrits, me paraît honorable, et sa bonne foi ne peut être révoquée en doute: telle est, en effet, la singularité de ses opinions, qu'il n'est pas permis de supposer qu'il eût voulu, en les publiant, se vouer sciemment au ridicule qu'elles ne pouvaient manquer d'appeler sur leur auteur; d'ailleurs, comme écrivain, il sort de la ligne ordinaire: il faut voir avec quelle vigueur de touche et quelle puissance de logique il attaque et foudroie les abus de la polypharmacie? D'un autre côté, la doctrine homœopathique a déjà fait le tour de l'Europe: elle a été accueillie avec faveur par les hautes classes de la so-

ciété; car, de nos jours comme du temps d'Hippocrate, les gens du monde prennent parti dans toutes les questions médicales : *Temere de his judicant* (Hipp., *lex*). Enfin, dans presque tous les pays, les adeptes ont jeté le gant aux partisans de ce qu'ils appelaient l'allopathie : ils ont demandé des expériences publiques, et n'ont pas manqué de crier à l'intolérance quand, dans l'intérêt des malades, elles leur ont été refusées. Et cependant ils n'ont pas eu à se louer des résultats qu'elles ont amené partout où elles ont eu lieu. Ainsi, à Saint-Pétersbourg, le conseil médical, après avoir expérimenté ce traitement, l'a déclaré inutile ou dangereux dans les cas où il faut agir; en conséquence, il a proposé de le défendre dans tous les établissemens sanitaires dépendans du gouvernement (*Gazette méd.*, 1833, t. I, p. 569). A Naples, l'autorité a dû révoquer, au bout de quarante-cinq jours d'essais, la permission qui avait été accordée pour l'établissement d'une clinique homœopathique (*séance de l'Acad. de méd.*, mars 1835). A Paris, outre les recherches de M. Andral, à la Pitié, des expérimentations du même genre ont été faites à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Bailly, en 1834, avec des médicamens préparés en Allemagne, dans la même officine d'où Hahnemann retire ceux qu'il emploie. Elles furent sans résultat, et cessèrent au bout de quatre ou cinq mois par la retraite de l'homœopathiste qui les dirigeait (*Acad. de méd.*, mars 1835). A Lyon, enfin, en avril 1830, le docteur Pointe, professeur de clinique à l'Hôtel-Dieu, mit à la disposition du docteur Gueyrard trente lits de son service. Celui-ci, en présence de nombreux élèves et de plusieurs médecins de la ville, examina les malades, administra les doses des remèdes et prescrivit le régime : après dix-sept jours, il ne reparut plus, attribuant ses insuccès *aux miasmes de l'établissement.* (*Gazette méd.*, *loc. cit.*, pag. 708 et 776.)

Nous ne pouvons trop approuver l'énergique protestation de l'Académie de médecine, qui, dans sa séance du 24 mars 1835, repoussa, à l'unanimité, la demande adressée au ministre de l'intérieur par la société homœopathique, à l'effet d'obtenir la fondation d'un hôpital et de dispensaires dirigés d'après les principes d'Hahnemann ; et cependant, comme il n'y a pas que des dupes en cette affaire, on ne saurait appeler un trop grand jour sur elle : c'est-là le vrai moyen d'éclairer le public et d'en finir avec les charlatans ! !

Les principaux ouvrages d'Hahnemann, les seuls que nous croyons devoir citer, sont :

Reine Arzneimittellehre ; 2e édit., 6 vol. in-8°, 1822-27. Traduct. de Jourdan, en 3 vol. in-8°, sous le titre de *Traité de matière médicale pure*. Paris, 1834.

— *Die chronischen Krankheiten*. Dresde, 1828-30 ; 4 vol. in-8° ; traduits par Jourdan, sous le titre de *Doctrine et traitement homœopathiques des maladies chroniques*. Paris, 1832, 2 vol. in-8°.

— *Organon der Heilkunst*. Dresde, 1829; 4e édit., traduit par Jourdan, sous le titre d'*Exposition de la doctrine médicale homœopathique*. Paris, 1832, 1 vol. in-8° ; 2e édit., 1834. GUÉRARD.

HOPITAL (*nosocomium*; mot latin, créé dans le moyen âge, et formé de νόσος, maladie, et κομέω, avoir soin, traiter; lieu où sont rassemblés des malades auxquels on donne gratuitement les divers secours qu'exige leur état).

Le mot *hôpital*, qui s'écrivait autrefois *hospital*, est dérivé des expressions latines *hospitalitas, hospes*. La mauvaise organisation des établissemens qu'il servait à désigner, et les idées pénibles de misère qu'il retraçait à l'imagination, firent, par la suite des temps, perdre à ce mot la noblesse qu'il dut tirer primitivement de son étymologie. On chercha, sur la fin du siècle précédent, à éloigner l'horreur qu'inspiraient ces retraites des pauvres et le nom sous lequel elles étaient connues, en substituant à cette dénomination celle d'*hospice*. Cette dernière, qui désignait jadis des maisons de refuge pour les religieux, a la même origine, et s'appliquant aux mêmes objets, devait bientôt et nécessairement partager le sort de son synonyme. Quoique les acceptions des mots *hôpital* et *hospice* soient encore aujourd'hui quelquefois confondues, on s'accorde assez communément à appliquer le premier aux établissemens qui reçoivent les individus dont l'état de maladie réclame un traitement quelconque, et le second, à ceux qui servent de retraite aux personnes que leur âge, leurs maladies incurables, mettent dans l'impossibilité de pourvoir à leur subsistance. Toutefois certains établissemens sont à la fois hôpital et hospice, et l'usage seul consacre le nom par lequel ils sont indiqués: tels sont les hospices de la Salpêtrière et de Bicêtre, près de Paris, destinés au traitement de l'épilepsie, de l'hystérie et de la folie, et à la retraite des pauvres âgés ou atteints de maux inaccessibles aux ressources de l'art. La dénomination d'*Hôtel-Dieu*, qui est sy-

nonyme d'*hôpital*, s'applique spécialement à l'hôpital principal des grandes cités ou à l'hôpital unique des petites villes, et dans lequel on reçoit tous les genres de maladies.

L'origine des hôpitaux ne paraît pas remonter au-delà des premiers temps du christianisme. On ne découvre chez les peuples anciens aucune trace de ces sortes d'établissemens. Seulement à Athènes, le Cynosarge, l'un des trois gymnases, était destiné à recevoir les enfans abandonnés, qui étaient élevés et mis en état de servir la république; et les citoyens devenus invalides au service de la patrie y étaient entretenus à ses frais. Il y avait aussi dans les principales villes de la Grèce des médecins salariés par le trésor public, pour aller donner des secours à domicile aux indigens. Tels sont sur ce point les résultats des savantes recherches de MM. Mongez, Percy et Willaume.

On a attribué cette absence presque absolue d'institutions de bienfaisance publique aux coutumes et aux lois des peuples anciens, chez lesquels l'hospitalité religieusement observée, les distributions d'argent et de vivres, la protection immédiate des grands envers des cliens nombreux, et des maîtres envers leurs esclaves, prévenaient l'indigence et le besoin de secours étrangers en cas de maladie. Mais on peut certainement ranger au nombre des causes qui expliquent le défaut d'hôpitaux chez les anciens, la simplicité des mœurs, le peu d'extension des arts mécaniques, une répartition plus égale de la population, qui rendaient les maladies moins fréquentes que chez les modernes, et surtout l'enfance de la médecine et de la chirurgie dont les ressources étaient alors assez bornées. Une cause plus réelle encore était l'absence de ces sentimens de charité générale, qui devaient trouver leur source dans une morale plus relevée, dans une intelligence plus complète des droits de l'humanité.

Les langues anciennes n'ont aucune expression qui représente ce que nous avons désigné sous les noms d'*hôpitaux* et d'*hospices*. Les mots *nosocomia*, *gerontocomia*, *ptochotrophia*, *orphanotrophia*, *etc.*, *etc.*, appartiennent aux Grecs du moyen-âge depuis l'établissement du christianisme. A cette époque, disent MM. Percy et Willaume, on vit la ferveur des néophytes et la piété générale des fidèles réunir leurs soins, leurs efforts et leurs libéralités pour soulager les malades rassemblés en un même lieu. Dans le quatrième siècle, une illustre Romaine, Fabiola, donna le premier modèle des hôpitaux, en fondant à

Rome une maison destinée à recueillir les pauvres et les infirmes qu'elle soignait de ses propres mains. Dans le même temps, à peu près, Byzance, devenue capitale de l'empire romain, voyait s'élever de nombreux établissemens de charité. Plusieurs papes firent construire des hôpitaux à Rome. Les principales villes de l'Europe imitèrent l'exemple de la capitale du monde chrétien. Dans le sixième siècle furent fondés les hôpitaux de Lyon, de Reims et d'Autun, et peu de temps après l'Hôtel-Dieu de Paris, élevé aux frais de saint Landri, évêque de cette ville, vers l'an 638, ou à peu près. Les Arabes, à l'imitation des chrétiens, formèrent de nombreux asiles pour les étrangers, les pauvres et les infirmes. Dès le huitième siècle, ils avaient à Cordoue un superbe hôpital. Plus tard, les pèlerinages à la Terre-Sainte, les croisades, la lèpre et autres maladies rapportées dOrient, les pestes qui ravagèrent l'Europe, donnèrent lieu à multiplier les hôpitaux. On a même été jusqu'à dire, d'après une fausse interprétation d'un historien de cette époque, Math. Paris, qu'il y avait au treizième siècle dix-neuf mille lazarets ou léproseries. Mais cet auteur, comme l'a très bien établi M. Rayer (art. *Léproseries*, 1e édit.), ne parle que des manoirs ou seigneuries dont étaient en possession les chevaliers hospitaliers. Du reste, ces léproseries, destinées d'abord aux maladies de la peau, et particulièrement à l'éléphantiasis des Grecs et à la syphilis, confondues sous le nom de *lèpre*, reçurent ensuite les pauvres et les mendians. Saint Louis, à son retour de la Palestine, avait fondé plusieurs de ces établissemens, entre autres l'hospice des Quinze-Vingts, où se retirèrent trois cents de ses guerriers devenus aveugles dans son expédition d'outre-mer. C'est à la fin du quinzième siècle que se rapporte la fondation du plus grand nombre des hôpitaux qui existent en France.

Après avoir indiqué ce qu'on rapporte de l'origine des hôpitaux, il serait difficile et peut-être inutile de suivre leur histoire jusqu'à nos jours : institués dans des temps de barbarie, où la piété marchait compagne de l'ignorance et des préjugés, la plupart se ressentirent long-temps des vices de leur organisation primitive. Naguère encore l'Hôtel-Dieu de Paris présentait un aspect qui justifiait l'aversion des pauvres à venir y chercher des secours meurtriers. Outre le désavantage de sa position, au milieu d'un quartier populeux et peu aéré, et sur les

bords d'un fleuve qui y entretient une humidité constante, des bâtimens amoncelés, des salles étroites, obscures, presque inaccessibles à l'air, et encombrées de lits pressés les uns contre les autres, dans lesquels gisaient plusieurs malades, tout rendait compte de l'effrayante mortalité observée dans cet hôpital. On avait à déplorer des causes analogues d'insalubrité dans la plupart des hôpitaux. Le dévouement d'un homme généreux, d'Howard, qui consacra sa fortune et sa vie au soulagement des misères de ses semblables, donna enfin en Angleterre, vers la fin du dernier siècle, le premier essor aux réformes qu'appelaient de toutes parts les hôpitaux, et qu'un esprit de routine et la négligence des gouvernemens avaient trop long-temps éloignées. Des améliorations successives ont rendu ces retraites moins dangereuses. Si un grand nombre de ces établissemens sont encore loin de ce qu'ils devraient être, on peut en citer beaucoup qui, bâtis ou réparés dans des temps modernes, approchent de cette perfection que tant de circonstances empêcheront toujours d'atteindre entièrement.

On a prétendu que, sous le rapport politique, les hôpitaux et les hospices sont des institutions nuisibles, propres à favoriser l'extension des maux qu'ils sont appelés à soulager. Cette opinion a été appuyée de l'imposante autorité de Montesquieu. L'auteur de l'*Esprit des Lois* pensait que des secours passagers vaudraient bien mieux que des établissemens perpétuels, qui inspirent l'esprit de paresse et augmentent la pauvreté de la classe du peuple à laquelle ils sont particulièrement destinés. D'autres, considérant la mauvaise organisation des hôpitaux et la mortalité considérable qui y règne, les ont regardés comme plus funestes à ceux qui réclament ces secours que s'ils en manquaient entièrement. Doit-on, à ce double titre, proscrire les hôpitaux? les gouvernemens, en les conservant ou en permettant de nouvelles fondations, ont-ils agi contre l'intérêt de la société? Cette question, trop compliquée pour être approfondie en quelques pages, doit cependant nous occuper un moment.

Sous le prétexte de ne pas encourager la paresse et le déréglement des mœurs, en offrant des ressources contre les effets de ces vices, repoussera-t-on impitoyablement l'homme que la misère a surpris au déclin de l'âge avec des affections incurables, l'artisan, frappé de maladie au milieu de travaux

dont le prix suffit à peine à nourrir chaque jour une nombreuse famille, la femme devenue enceinte à la suite de coupables liaisons, l'enfant que la misère ou la honte de ses parens force d'abandonner; enfin les individus atteints de maladies vénériennes, et dépourvus des moyens de s'en faire guérir?

En convenant de l'influence des hôpitaux sur la progression du nombre des indigens, on ne saurait adhérer encore à la suppression de ces institutions. Ce serait un moyen trop cruel de remédier à la pauvreté, que de refuser des secours aux malheureux, fussent-ils en très petit nombre, que des circonstances inévitables ou même leurs fautes ont plongés dans la misère et les maladies. Les secours passagers qu'on propose de substituer aux hôpitaux seraient insuffisans. Toutes les maladies des pauvres ne sauraient être traitées à domicile. Quelque libéralité que l'on mît dans ce mode de charité, on ne pourrait entourer les malades des soins assidus et éclairés qu'exige leur état. Et parmi les indigens qui peuvent être considérés comme possédant un domicile, combien n'en est-il pas pour lesquels un changement quelconque d'habitation est un moyen de guérison. L'expérience montre tous les jours, dans les bureaux de charité et dans les dispensaires, l'insuffisance des secours à domicile pour des maladies un peu graves. Que seraitce s'il s'agissait de ces affections dans lesquelles le succès dépend de la réunion de toutes les conditions favorables

Quant aux hôpitaux des femmes enceintes et des enfans-trouvés, il est bien reconnu que ces établissemens, loin d'être contraires aux mœurs, sont les meilleurs moyens de prévenir les tentatives d'avortement et les infanticides. Les maisons destinées au traitement de la syphilis ne deviennent pas seulement utiles aux individus qui en sont actuellement affligés, elles concourent à diminuer les chances de contagion, à borner la propagation de cette affreuse maladie, qui sévit quelquefois sur les personnes mêmes que leur conduite irréprochable devrait mettre pour toujours à l'abri de ses atteintes. Toutefois, nous devons le dire, d'après les recherches de M. de Gouroff (*Essai sur l'Histoire des enfans trouvés*), les établissemens institués dans les pays catholiques pour recueillir les enfans abandonnés ne feraient qu'en multiplier le nombre, indépendamment de la mortalité épouvantable qui règne dans ces asiles. Si ces institutions préviennent quelques infanticides,

il y aurait, suivant le même auteur, plus que compensation par les incouvéniens qui viennent d'être signalés, et la morale publique, aussi bien que la population, serait intéressée à l'abolition graduelle de ces établissemens. Mais la question, pour être résolue dans ce sens, demanderait de plus amples informations.

On ne saurait nier que la plupart des maladies ne soient plus dangereuses dans les hôpitaux, même dans ceux qui présentent les conditions les plus favorables, soit que cet effet dépende de la constitution détériorée de ceux qui s'y rendent, soit qu'il tienne à une influence physique ou morale que ce genre d'habitatiou exerce sur les malades. Ces établissemens entretiennent aussi certaines affections, et favorisent le développemeut et la propagation contagieuse de quelques autres, parmi les personnes qui y séjournent. Malgré tous ces inconvéniens, qui sont graves et réels, l'institution des hôpitaux, en eût-elle de plus grands encore, serait inévitable dans l'état actuel de la société, puisqu'ils offrent les moyens les plus efficaces de soulagement dans les maladies qui assiégent les indigens. De plus, ces grands rassemblemens de malades, traités aux frais de la société tout entière, la récompensent bien des sacrifices qu'ils exigent, par les progrès dont ils sont la cause la plus puissante pour la médecine. C'est un bienfait qui se répand sur toutes les classes du peuple, mais qu'on n'aurait cependant pas le droit d'opposer aux inconvénicns reprochés aux hôpitaux, si cet avantage était obtenu au détriment des classes inférieures.

Puisque les hôpitaux sont une nécessité des temps modernes, il s'agit de chercher à diminuer leurs inconvéniens, et à augmenter leurs avantages. Forcé de restreindre l'étendue de cet article, je ne présenterai que les considérations les plus importantes de ce sujet, passant sous silence tout ce qui a trait à l'administration économique. Mais auparavant je dois examiner la question de savoir si le maintien des grands hôpitaux n'est pas funeste à l'humanité, comme on l'a prétendu, et s'il ne serait pas utile de les remplacer par un certain nombre d'établissemens d'une moindre étendue. L'auteur d'un écrit intitulé : *Essai sur les Hôpitaux*, soutient que ce n'est pas précisément au nombre des lits que tiennent les inconvéniens de l'accumulation du mauvais air et du mélange des miasmes qui s'exhalent de la plupart des malades dans certains grands hôpitaux, mais au rapprochement excessif de ccs malades, à la disposi-

tion vicieuse des bâtimens, à la proportion trop forte du nombre des lits avec l'espace qui les renferme; il prouve par des exemples que la mortalité est aussi considérable dans certains hôpitaux peu étendus, que dans plusieurs grands hôpitaux de l'Europe. Mais, pour tirer une conséquence rigoureuse, il faudrait savoir si les élémens de cette comparaison se trouvent à peu près semblables, si les hôpitaux considérables, et ceux qui ne contiennent que peu de malades, jouissent d'une exposition également favorable, si tel hôpital n'est pas recherché pour le traitement de certaines maladies qui augmentent ou diminuent ses tables de mortalité, etc. Ainsi, d'après des calculs dressés il y a vingt ans environ, la mortalité à l'Hôtel-Dieu de Paris était de 1 sur 4 $\frac{87}{100}$, tandis qu'elle était de 1 sur 7 $\frac{7}{100}$, dans l'hôpital de la Charité de la même ville, qui n'entretient que le tiers à peu près du nombre de malades renfermés dans l'Hôtel-Dieu, et qui présente des conditions beaucoup plus avantageuses sous le rapport de sa situation, de la disposition de ses bâtimens et de sa distribution intérieure. On voit, d'après cela, que cette différence entre les tables de mortalité de ces deux hôpitaux ne peut pas faire conclure en général de l'insalubrité des grands établissemens; et l'on pourrait encore s'en rendre compte en considérant que l'Hôtel-Dieu, placé au centre de la capitale, dans un quartier populeux et près du bureau d'admission, reçoit un plus grand nombre proportionnel de malades dans un état extrêmement grave et même au-dessus de toute ressource; qu'au contraire on envoie à l'hôpital de la Charité un grand nombre d'individus atteints de phthisie pulmonaire, affection qui, bien que mortelle, diminue, par la lenteur de sa marche, le mouvement des malades. Enfin, quoique les conditions soient à peu près les mêmes aujourd'hui pour ces deux hôpitaux, l'avantage semblerait avoir passé du côté de l'Hôtel-Dieu. Nous trouvons, dans un rapport de M. le duc de La Rochefoucault-Liancourt, sur les hôpitaux de Paris, pour l'année 1822, qu'à l'Hôtel-Dieu, la mortalité a été de 1 sur 6 $\frac{82}{100}$, et à l'hôpital de la Charité, de 1 sur 5 $\frac{36}{100}$.

La question relative aux désavantages des grands hôpitaux est donc très complexe et difficile à résoudre, quoiqu'on ait coutume de la préjuger. Ce ne serait qu'après avoir évidemment reconnu leurs inconvéniens qu'il faudrait décider s'ils sont assez prononcés pour négliger la considération de l'extrême économie qui résulte de ces établissemens.

Les règles que je vais exposer sur la disposition et l'administration hygiénique des hôpitaux sont connues, et généralement adoptées. Les travaux de Tenon, de Coste et de beaucoup d'autres auteurs ont épuisé une matière sur laquelle il ne resterait guère rien de neuf à dire qu'en entrant dans des particularités qui me sont interdites. Plusieurs établissemens ont subi dans ces derniers temps de telles améliorations, qu'on peut les proposer pour modèles, et qu'il suffit de décrire ce qui existe.

Ce que nous devons examiner d'abord, c'est la situation d'un hôpital et la disposition de ses bâtimens. Tout ce qui a été dit des *habitations* relativement à la salubrité de leur position peut s'appliquer à celle des hôpitaux. Il serait généralement avantageux que ces établissemens fussent élevés hors des villes. Toutefois, dans les cités très étendues, il y aurait de l'inconvénient s'il ne se trouvait pas quelque hôpital dans leur enceinte; il est des malades dont l'état exige de prompts secours, et dont l'admission est urgente.

Tout doit se rapporter à la salubrité et à la commodité du service dans la position et la construction des hôpitaux. Les beautés de l'architecture, la régularité des plans, doivent céder à ces considérations essentielles. Bâti sur un terrain sec et élevé, éloigné ou à l'abri des exhalaisons nuisibles, jouissant d'une exposition favorable à l'accès des rayons solaires et des vents qui renouvellent l'atmosphère, pourvu suffisamment de bonnes eaux potables, et abondamment des eaux nécessaires aux usages de propreté, un hôpital offrira les conditions les plus heureuses, s'il joint à ces avantages ceux d'un vaste local où les bâtimens soient séparés entre eux et des habitations voisines par des cours étendues, des jardins et des plantations destinés à la promenade des malades et des convalescens.

Les étages ne doivent pas être multipliés. D'après les observations de Coste, la mortalité est plus grande dans les salles des étages supérieurs que dans celles des inférieurs. M. Pastoret (*Rapport sur l'état des hôpitaux*) dit que la mortalité s'est toujours montrée plus forte à l'Hôtel-Dieu dans les salles supérieures, là où des salles égales étaient l'une au-dessus de l'autre. Plus récemment, M. Villermé a renouvelé la même observation (*Note sur l'inconvénient de multiplier les étages dans les hôpitaux*). J'ai reconnu, dit ce médecin, que dans la plupart des

hôpitaux à plusieurs étages, la mortalité est, toutes choses étant égales d'ailleurs, plus grande dans les étages du haut que dans les autres (*Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.* 1830, t. IV, p. 51).

Les salles destinées aux malades seront, autant que possible, isolées les unes des autres. Celles d'un même étage ne devraient communiquer entre elles que par un vestibule commun. Elles seront élevées au-dessus du sol, spacieuses, accessibles à la lumière, et même disposées de manière à être pénétrées pendant un certain temps de la journée par les rayons du soleil. Le renouvellement de l'air y sera entretenu par des croisées larges, nombreuses, percées des deux côtés en face les unes des autres, et très près du plafond, où tendent à s'élever la plupart des vapeurs; tandis qu'aux extrémités, des portes spacieuses établiront un courant dans le sens du plus grand diamètre. Des ventilateurs seront en outre pratiqués au niveau du plancher, afin de chasser les exhalaisons qui restent dans les parties inférieures, et de soumettre les objets qui y sont placés et qui peuvent retenir les miasmes, à une action plus directe et plus puissante de l'air. De semblables ouvertures, susceptibles d'être fermées à volonté seront pratiquées dans la partie supérieure des murs longitudinaux, si la partie haute et mobile des châssis à verre ne pouvait en tenir lieu. La voûte est préférable au plafond, et à plus forte raison au plancher à poutres découvertes. Le plancher inférieur sera formé de carreaux, et mieux de dalles, beaucoup plus propres au lavage et à la salubrité, que le parquet en bois, que l'on est porté quelquefois à choisir parce qu'il est plus chaud. Les murs devront être bien secs. On différera quelque temps de se servir de salles qu'on aurait tout récemment recrépies en dedans. L'épaisseur des murs devra être telle, que l'extrême chaleur ni le froid excessif ne puissent les pénétrer; et l'on aura soin que les salles qui se trouvent immédiatement au-dessous des combles, en soient séparées par un plancher plafonné.

Les salles qui ne sont pas isolées sur la longueur du bâtiment, qui, par conséquent, ne jouissent pas de deux expositions, sont très défavorables au renouvellement de l'air. Il faut y établir des courans en ouvrant des ventilateurs sur la paroi opposée, comme dans les autres salles, et en pratiquant, dans le plafond ou dans la voûte, des cheminées d'évent, s'élevant au-

dessus de la toiture, et placées en nombre suffisant, de manière que leur distance n'excède pas six mètres.

Les latrines ne devront être ni trop rapprochées ni trop éloignées des salles. Un vestibule percé de ventilateurs est un intermédiaire indispensable pour que l'odeur ne pénètre pas dans celles-ci. Des portes qui, par un mécanisme quelconque, tendront à se refermer d'elles-mêmes, empêcheront, du reste, toute communication prolongée avec ces endroits, dans lesquels, au surplus, la propreté doit être surveillée de la manière la plus rigoureuse. Je ne dis rien du mode de construction des latrines, parce que ce que nous en avons dit en parlant des habitations s'applique presque entièrement ici.

Il est bon qu'il y ait quelques salles de rechange, soit pour recevoir les malades de celles que l'on soumet, après les épidémies, aux opérations de désinfection, au lavage ou au blanchissement, soit encore pour obvier à l'affluence des malades dans des circonstances extraordinaires.

Plusieurs salles seront tout à fait isolées; elles seront destinées aux individus atteints de maladies contagieuses, comme la gale, la variole, etc., ou d'affections qui exigent des soins et des précautions particulières, telles que la folie, l'hystérie, l'épilepsie.

Il serait avantageux qu'il y eût dans un hôpital un endroit, favorablement disposé, destiné à recevoir les convalescens. Ils restent ordinairement dans la même salle et dans le même lit où ils ont été traités d'une maladie grave. Par cette mesure, la convalescence serait souvent abrégée, et le mouvement de l'hôpital serait augmenté de beaucoup.

Une salle spéciale sera disposée pour l'exécution des grandes opérations chirurgicales: ce spectacle, et même seulement le bruit des cris et des plaintes du patient, pourraient être funestes à ceux des malades mêmes qui ne sont pas exposés à subir quelques-unes d'entre elles.

Tout hôpital doit avoir un local consacré aux bains, aux douches, aux fumigations, qui sont des ressources thérapeutiques si précieuses dans un grand nombre d'affections. Mais plusieurs maladies aiguës graves exigent également ces moyens, surtout les bains ordinaires, dont on est trop souvent forcé de s'abstenir, à cause des inconvéniens du transport des malades plus ou moins loin de leur salle ou de leurs lits. Ne serait-il pas fa-

cile, à l'aide d'un appareil très simple, d'admiuistrer ces sortes de bains à côté du lit même des malades dont l'état serait reconnu assez grave pour ne pas les exposer à uu déplacement?

Des salles isolées serviront à recevoir les morts pendant le temps qui précède l'ouverture des cadavres. Un local particulier sera disposé de manière à ce que cette dernière opération puisse être faite avec commodité et propreté. Ces lieux de tristesse et de dégoût devront être, ainsi que la buanderie, les égoûts, etc., situés à la plus grande distance possible des salles, et de manière à n'être jamais en vue des endroits par où passent les malades.

Je ferai à peine mention des locaux destinés à la pharmacie, à la lingerie, à la cuisine, etc.. Ils doivent être situés de la manière la plus favorable à la promptitude et à la facilité du service, et assez loin des salles pour qu'elles ne puissent pas ressentir l'influeuce des odeurs, de la chaleur ou de l'humidité que pourraient communiquer ces divers ateliers.

Parmi les objets qui composent le mobilier des salles de malades, les lits sont sans contredit les plus importans à considérer. Leur nombre sera proportionné aux dimeusions des salles: il faut, d'après les calculs de Tenon, que chaque malade ait au moins six toises et demi cubes d'air à respirer. Ainsi une salle longue de treize toises, large de quatre, et haute de quatorze pieds, ne doit pas contenir plus de dix-huit lits. Les châlits seront de six pieds de long sur trois pieds et demi de large; ils seront élevés d'un pied au-dessus du sol, et d'un pied et demi dans les salles basses. Une distance de trois pieds sera laissée entre chacun d'eux. Leurs têtes seront appuyées aux murs dans l'intervalle des croisées; et une allée de quinze pieds de large, régnant dans toute la longueur de la salle, séparera chaque rang de lits. Ces dispositions sont commandées par la salubrité et la facilité du service. On a, dans plusieurs établissemens, choisi avec raison le fer pour former les châlits. Cette matière est préférable au bois, qui est moins solide, moins propre, et qui favorise surtout beaucoup plus l'existence et la propagation des punaises. Si l'on était forcé de se servir de bois, il faudrait n'employer que les bois durs, tels que le chêne, le hêtre, etc., et les couvrir de plusieurs couches de peinture à l'huile et d'un vernis. Les lits de plume seront entièrement proscrits des hôpitaux. Il ont été, dans beaucoup de circon-

stances, des foyers d'infection. La paille fraîche serait préférable aux sommiers de crin, et ceux-ci aux matelas, puisque les émanations délétères s'attachent moins aux substances végétales qu'aux substances fournies par les animaux. Du moins les matelas seront formés de laine et de crin dans une égale proportion, et ils seront cardés ou rebattus tous les six mois. Après le même intervalle de temps, on devra également remettre au foulon les couvertures de laine d'hiver, et lessiver les courte-pointes d'été.

Les rideaux qui entourent les lits sont convenables sous le rapport de la décence, surtout pour les femmes; ils sont favorables au repos et au sommeil des malades; ils les mettent à l'abri de ces courans d'air auxquels sont exposés surtout les malades dont les lits sont près des portes; enfin ils permettent de soustraire à la vue le spectacle horrible de l'agonie ou celui que présentent les attaques de certaines affections convulsives. Ces considérations sont d'une telle importance, qu'elles prescrivent de conserver les rideaux, malgré les inconvéniens qu'on leur a reprochés avec quelque exagération, et que diverses précautions permettent de faire disparaître presque entièrement. Les rideaux, a-t-on dit, concentrent les miasmes délétères autour des malades; les émanations que ceux-ci exhalent forment une atmosphère méphitique dans laquelle ils sont continuellement plongés. Il peut en être ainsi, jusqu'à un certain point, de ces rideaux épais, fixés à un ciel soutenu par quatre colonnes peu élevées au-dessus de la couche du malade, qui se trouve de cette sorte renfermé dans un petit espace. Mais cet effet n'a pas lieu lorsque des rideaux légers sont suspendus à un cercle de fer d'un très petit diamètre, peu distant du plafond, et par conséquent très élevé au-dessus du lit. Dans les momens où les rideaux ne doivent pas entourer le malade, on les rassemble derrière la tête du lit, et leur présence est alors à peine sensible. Au ciel du lit ou au plafond doit être attachée une corde terminée par un billot façonné au tour, qui descend à la portée du malade, dont il facilite les mouvemens dans ses efforts pour changer de position.

De petites tables, destinées à recevoir les divers objets à l'usage des malades, seront placées près d'eux; elles sont préférables aux tablettes qui surmontent la tête des lits. Souvent il arrive de répandre les liquides en voulant prendre les vases

placés sur ces tablettes, et beaucoup de malades n'ont pas la force d'y atteindre. Chaque malade aura un vase en étain ou en fer-blanc pour y déposer les crachats. Outre l'avantage de pourvoir à la propreté, ces crachoirs permettent de conserver les matières expectorées, qu'il est souvent essentiel de soumettre à l'examen du médecin. On étendra sur le lit de ceux qui ne pourraient pas se servir de ces vases des pièces de grosse toile blanche. De plus, des jattes en bois, remplies de sable, seront placées dans les salles de distance en distance, afin de recevoir les crachats de ceux qui les parcourent. Chaque salle possédera une fontaine et des essuie-mains, indispensables dans une foule de circonstances. Quelques autres meubles doivent encore être attachés au service des salles: tels sont le lit mécanique de Daujon, si ingénieusement inventé pour les malades qu'on veut soulever sans les exposer à des mouvemens contraires à leur état, et lorsqu'on veut soustraire le coccyx à la pression continuelle à laquelle cette partie est soumise par le décubitus obligé sur le dos, etc. Un certain nombre de chaises percées fermant bien hermétiquement pourront être mises à la disposition des individus que leur état empêche de se rendre aux latrines.

Le linge destiné aux malades ne devra être ni gros ni fin. Il faut que l'hôpital en soit pourvu abondamment, afin de pouvoir subvenir promptement aux changemens devenus nécessaires. Il est inutile de recommander de ne se servir que de linge bien lessivé et bien sec. Il sera établi un nombre suffisant de robes de chambre, pour que chaque malade en soit muni à son entrée à l'hôpital. Avant de les distribuer, on les lessivera, et même on les exposera à la fumigation désinfectante, suivant les maladies de ceux auxquels elles auront servi précédemment.

Telles sont les dispositions générales que doivent présenter les salles de malades. Mais on aurait insuffisamment pourvu à leur salubrité, si l'on ne tenait strictement à l'exécution de diverses précautions hygiéniques. Tout ce qui peut corrompre la pureté de l'air, tout ce qui peut frapper désagréablement la vue et l'odorat des malades, doit être enlevé soigneusement. On transportera les cadavres, deux heures après la mort, dans la salle consacrée à ce dépôt. Toutefois on n'attendrait pas ce temps, si la chaleur et la putréfaction, ou quelque autre motif urgent, nécessitaient l'enlèvement des corps. Cette opération

sera faite avec la décence convenable. L'air des salles sera renouvelé chaque jour par l'ouverture des croisées et des ventilateurs, même dans les plus grandes rigueurs de l'hiver, pendant un espace de temps plus ou moins long, selon l'état de l'atmosphère. On devra veiller alors à ce que les malades n'éprouvent pas l'influence fâcheuse des courans d'air qu'il est nécessaire d'établir tous les matins, et souvent à d'autres époques de la journée. On doit surtout éviter l'humidité, cause si fréquente de maladies; c'est pourquoi l'on proscrira les lavages inutiles. Il est essentiel de maintenir dans les salles une température modérée. Il faut qu'elle n'excède pas quinze degrés, et ne descende pas au-dessous de dix. Dans l'été, des cadres mobiles de grosse toile seront placés devant les fenêtres qui reçoivent les rayons du soleil, tandis que les fenêtres opposées donneront passage à un air plus frais. On ne recourra aux aspersions d'eau sur le parquet que lorsqu'on ne pourra pas avoir d'autre moyen de modérer la chaleur. Pendant l'hiver, les salles seront échauffées par des poêles, préférables aux cheminées, en ce qu'ils répartissent la chaleur d'une manière plus égale. La branche verticale de leur tuyau sera assez élevée pour que les branches horizontales se trouvent fort au-dessus des lits. Toutefois il serait mieux de chauffer les salles par des poêles et des cheminées réunies. Celles-ci sont beaucoup plus commodes pour les malades qui ne sont pas tenus de garder constamment le lit. Le foyer, caché profondément dans ces poêles massifs qu'on construit maintenant, ne peut réchauffer pendant les froids rigoureux les personnes qui les entourent. Les cheminées ont, de plus, l'avantage de renouveler plus activement l'atmosphère. Les salles seront éclairées durant la nuit d'une manière suffisante pour les besoins du service, sans que le sommeil des malades puisse être empêché par l'éclat de la lumière. Les réverbères seront disposés d'après cette considération. En outre, on les fera servir au renouvellement de l'air, en les surmontant d'un large chapiteau auquel on adapte un conduit cylindrique dont l'extrémité s'étend à l'air libre à quelque distance des murs de la salle.

Les règlemens des hôpitaux militaires prescrivent de blanchir à la chaux, tous les six mois, les murs et les planchers supérieurs des salles, de laver les bois de lits, les couvertures, les toiles de paillasse, de changer la paille, de rebattre les ma-

telas après un même espace de temps à peu près. On peut sans inconvénient attendre un délai un peu plus long pour quelques-unes de ces opérations ; mais du moins on doit les exécuter plus régulièrement qu'on ne le fait dans la plupart des hôpitaux, surtout après des épidémies meurtrières. Les objets qui ont servi pendant des maladies très graves, suivies ou non de mort, doivent être exposés à l'air libre, et quelquefois à des lavages et à des fumigations désinfectantes. Les salles tout entières devront aussi être soumises à ces opérations de désinfection, quelque incertitude que l'on ait sur les propriétés qui leur ont été attribuées de détruire les miasmes (*voyez* DÉSINFECTION et FUMIGATION). On devra aussi employer dans quelques cas les fumigations aromatiques, qui ont pour unique effet de masquer l'odeur désagréable répandue dans l'atmosphère, et qui, par conséquent, ne peuvent pas suppléer dans la désinfection de l'air aux autres moyens regardés comme puissans.

Les alimens et les médicamens employés dans les hôpitaux doivent être de la meilleure qualité. Sous le rapport du régime alimentaire, la réputation de ces établissemens est assez mal établie. Mais des améliorations apportées dans cette partie essentielle par des administrateurs intègres, tendent de jour en jour à en donner une idée plus favorable. Du reste, la nature et la quantité des alimens doivent être déterminées par le médecin, et la stricte exécution de cette règle n'est pas moins importante que celle qui concerne l'administration des médicamens. Ceux-ci sont ordinairement préparés par des pharmaciens résidant dans la maison. Mais, dans les hôpitaux de peu d'étendue, les médicamens les plus simples y sont seuls préparés, sous la surveillance d'une sœur employée spécialement au service de la pharmacie. Les médicamens composés sont fournis par les pharmaciens du dehors : aussi la distribution de ces substances n'est pas toujours bien régulière et exempte d'erreurs. On évitera beaucoup d'inconvéniens et d'abus, en ayant toujours un pharmacien attaché à l'hôpital.

L'admission des malades dans les hôpitaux ne peut être l'objet de règles invariables. Dans les grandes cités où il existe plusieurs hôpitaux, et quelques-uns consacrés à des maladies spéciales, il est nécessaire que les malades demandant à y être reçus soient présentés à un comité permanent de médecins qui les distribue, suivant les convenances ou le nombre de places

vacantes dans les divers établissemens. Certains malades doivent être exemptés de ces formalités : ce sont ceux qu'un accident imprévu a frappés, et qui réclament les plus prompts secours; l'hôpital le plus proche doit leur être ouvert immédiatement.

Placés, d'après la nature de lenr affection, dans l'une des divisions établies, les malades devront être soumis préalablement à quelques opérations de propreté, ordinairement négligées parmi les gens de la classe inférieure du peuple. Le changement de linge, un bain ou un pédiluve leur sont généralement nécessaires. Quelques exceptions seules sont prescrites par le médecin.

Le service domestique des hôpitaux est, sans contredit, l'un des objets les plus essentiels à considérer : est-il mal organisé, les meilleures dispositions deviennent nulles ; tout lui est, en quelque sorte, subordonné ; son influence est de toutes les heures, de tous les momens. Les opérations journalières relatives à la salubrité et à la propreté, les soins multipliés qu'exigent les malades, sont aussi nécessaires à leur guérison qu'un traitement médical bien dirigé. D'ailleurs l'exécution de plusieurs parties de ce traitement lui-même est abandonnée aux personnes chargées du service domestique, et ce serait encourir une grave responsabilité que de modifier en quelque chose les prescriptions des médecins et des chirurgiens. La direction de ces fonctions est confiée, dans la plupart des hôpitaux des États catholiques, à des congrégations religieuses de femmes. La sensibilité naturelle à ce sexe, sa patience, sa douceur, le rendaient seul susceptible de ces soins affectueux, de cette pitié toujours active, que reclament l'infortune et la douleur. Ce fut, sans contredit, un des plus beaux résultats de la religion chrétienne, de donner cette charité sublime qui inspire en faveur d'étrangers une si généreuse abnégation de soi-même, qui porte un sexe faible et délicat à se condamner à des occupations fatigantes, et à la vue continuelle de tout ce que les misères humaines ont de plus rebutant. Mais, comme toutes les choses humaines, ces belles institutions ont leurs abus, leurs inconvéniens. M. le docteur Ladevèze, dans un Mémoire très bien pensé et très bien écrit sur les hôpitaux de Lyon, les a dénoncés et en a signalé les causes avec force. Ce médecin a montré jusqu'à quel point le caractère d'humanité, de douceur et de

modestie des sœurs hospitalières peut dégénérer, lorsqu'une administration trop confiante ne restreint pas assez leur pouvoir et leurs fonctions. Il faut que les sœurs des hospices soient renfermées dans les seules attributions qui leur conviennent. Autrement leurs préjugés et leur esprit de routine les mettent dans une continuelle opposition avec les médecins, dont elles n'observent les prescriptions qu'autant qu'elles les approuvent. Quelquefois aussi une religion peu éclairée les porte à l'intolérance, et l'on a à combattre leurs préventions particulières, dans des lieux où il ne doit être établi aucune distinction, où l'on ne doit voir que des malades à soulager.

Des infirmiers des deux sexes sont ordinairement admis dans les hôpitaux pour la partie la plus fatigante du service. La surveillance la plus sévère doit être exercée sur ces individus, dont on a souvent à réprimer la négligence, la dureté, et surtout les complaisances intéressées. Leurs fonctions sont très pénibles, et les exposent aux émanations les plus insalubres : ils doivent avoir, par conséquent, une nourriture saine et une suffisante quantité de vin. Des excès dans cette partie du régime les rendraient plus accessibles aux causes morbifiques au milieu desquelles ils vivent.

Il me reste à traiter maintenant du service médical.

Le service médical peut être considéré sous deux rapports : il doit être ordonné, 1° d'après l'intention de procurer les secours les plus éclairés aux malades que contiennent les hôpitaux; 2° dans le but de favoriser activement les progrès de la science.

Il est généralement reconnu que les véritables progrès que la médecine a faits dans ces derniers temps peuvent être presque tous attribués aux travaux des médecins qui pratiquaient ou observaient dans les hôpitaux. D'ailleurs, pour reconnaître les avantages exclusifs des hôpitaux, il suffit de réfléchir à l'importance de l'anatomie pathologique, qui, sans être, comme on l'a prétendu quelquefois, la seule base de la pathologie, en est sans contredit la partie la plus essentielle. Or, les deux résultats que je viens d'indiquer, et qui sont tellement liés l'un à l'autre, qu'on pourrait aisément les confondre, s'obtiendront si les hôpitaux ont à leur tête des hommes qui offrent toutes les garanties nécessaires, et si des conditions particulières obligent, en quelque sorte, les médecins et les chirurgiens à exploiter à leur profit, comme à celui de la société, la mine

abondante qui est mise à leur disposition. L'élection des médecins et chirurgiens des hôpitaux ne peut se faire de la même manière dans tous les lieux. Mais dans les villes populeuses où se trouve un assez grand nombre de médecins pour que le choix ne se présente pas de lui-même, le concours est le meilleur moyen d'atteindre le but qu'on doit se proposer dans ces nominations ; et par concours, nous n'entendons pas ce genre de lutte où puisse seule briller et où doive presque toujours l'emporter l'élocution et les facultés qui s'y rattachent : nous avons en vue un ensemble d'épreuves qui mette à même de juger de la véritable capacité des compétiteurs à remplir les fonctions qu'ils briguent ; car, on ne doit pas l'oublier, ce ne sont pas des professeurs que l'on a à nommer, mais les hommes les plus propres à traiter des malades, ceux qui offrent le plus d'aptitude pour la médecine ou la chirurgie pratique. Ce mode d'élection est depuis quelque temps adopté dans beaucoup d'endroits pour les places de chirurgien, et l'expérience a démontré les heureuses conséquences de cette mesure. Pourquoi n'est-elle pas également appliquée à la nomination des médecins ? L'administration n'est pas compétente pour juger la capacité de ceux-ci ; ses meilleures intentions ne peuvent la garantir de l'erreur. Si le médecin qu'elle choisit n'a pas une réputation établie, sur quelle base repose son choix? Si la réputation du candidat l'a déterminée, a-t-on une garantie bien assurée du zèle et des lumières qu'il apportera à l'exercice des fonctions qui lui sont confiées ? On sait combien la réputation dépend souvent de circonstances indépendantes du talent. Un ancien préjugé, contraire à toute bonne organisation du service médical, semble avoir décidé la différence des procédés suivis dans le choix des médecins et dans celui des chirurgiens, aussi bien que la différence d'âge exigée pour pouvoir pratiquer la médecine et la chirurgie dans certains hôpitaux.

On ne voit communément la chirurgie que dans l'exercice même de la main, et l'on croit dès lors qu'il est facile de juger, d'après des épreuves comparatives, le genre de mérite qui s'y rapporte, et que l'on peut acquérir sans le secours d'une longue expérience. On pense tout autrement de la *médecine* (nom sous lequel on désigne l'étude des maladies internes). Il semblerait que les principes de cette dernière ne reposent sur aucune base certaine, et qu'un nombre considérable d'années d'exercice,

joint à une faculté suurnaturelle, peut seul en donner la mystérieuse connaissance. Sans vouloir combattre ici plus longuement ces erreurs, qui seront signalées dans d'autres articles de cet ouvrage, il me suffira, pour le but que je me propose, d'avancer que la médecine et la chirurgie sont fondées sur les mêmes principes, qu'à quelques différences près, les mêmes connaissances, l'anatomie, la physiologie, l'anatomie pathologique, etc., sont également indispensables à ceux qui prétendent traiter les maladies externes et les maladies internes; que l'observation au lit du malade est nécessaire pour appliquer avec justesse la théorie des affections médicales et chirurgicales; que le concours est, par conséquent, également favorable pour juger des titres de ceux qui sont appelés à exercer la médecine et la chirurgie dans les hôpitaux. D'autres considérations peuvent être alléguées pour prouver que l'âge des candidats aux places de médecins ne doit pas être plus avancé que celui des candidats chirurgiens. Attendra-t-on, pour mettre à la tête du service médical des hôpitaux, que l'âge ait attiédi le zèle et refroidi l'ardeur pour la science, que le soin de la fortune et les occupations d'une clientelle nombreuse absorbent tous les momens qu'on pourrait donner à des travaux scientifiques? Dans l'intérêt des hôpitaux et de la société tout entière, il faudrait que les médecins arrivassent à la célébrité et à la fortune par les hôpitaux, et non à ces places par la fortune et la célébrité.

Une condition non moins indispensable que le concours, c'est que le temps d'exercice des médecins et chirurgiens des hôpitaux soit limité. En fournissant à un plus grand nombre d'individus l'occasion de pratiquer sur un vaste théâtre, on augmenterait le nombre des hommes habiles dans l'art de guérir. Arrivant dans les hôpitaux à un âge qui permet des travaux assidus, excités par l'exemple de leurs devanciers, les médecins et chirurgiens s'empresseraient de mettre à profit leur heureuse situation, craignant d'en laisser tous les fruits à leurs successeurs. Ils ne se reposeraient plus sur leur inamovibilité, plus propre à engourdir leur activité, à les rendre stationnaires, qu'à accroître la somme de leurs connaissances. Après douze ou quinze ans de pratique dans les hôpitaux, on a communément acquis tout ce qu'il est donné d'y acquérir.

Pour retirer des hôpitaux tous les avantages qu'on a droit d'en exiger, qu'on astreigne les médecins et les chirurgiens à

publier tous les ans, ou, si l'on veut, à des époques moins rapprochées, des comptes rendus de leur pratique. Leur expérience ne sera pas tout entière renfermée dans l'enceinte où ils exercent ; elle pourra se communiquer à tous ceux qui ne peuvent être témoins des faits qu'ils observent ou qu'ils dirigent; ils rivaliseront de zèle pour montrer qu'ils sont à la hauteur des fonctions qui leur sont confiées. Cette condition est exigée par l'administration des hôpitaux de Lyon, des chirurgiens seulement, il est vrai, et l'on connaît ses heureux effets.

Ces diverses mesures relatives au service médical sont susceptibles de résultats si favorables, que je n'hésiterais pas à les proposer pour les hôpitaux situés dans des villes d'une petite étendue. Les avantages que l'on pourrait attacher à ces places, joints à ceux qui résulteraient de la réputation établie par ce genre de nomination, suffiraient pour attirer dans beaucoup de contrées des personnes distinguées par leur talent, et qu'on désirerait y rencontrer moins rarement. Du reste, si le concours, tel que nous le concevons ici, n'est pas applicable à ces localités, nous croyons qu'il serait utile que les médecins peu nombreux qui les habitent fussent tous appelés à faire alternativement le service des hôpitaux, sauf les exclusions qu'une incapacité reconnue devrait faire prononcer. Ces places, ou les avantages de ces fonctions, ne seraient pas dès lors un privilège éternel accordé trop souvent sur d'autres titres que le mérite et la véritable supériorité.

Il serait encore nécessaire qu'on fît disparaître, comme on l'a déjà fait dans quelques établissemens, les titres de médecin et de chirurgien en chef: ces prééminences honorifiques ou effectives ne font qu'établir des distinctions particulières, sans être commandées par les besoins du service. Si le nombre des malades est assez considérable pour exiger plusieurs chirurgiens ou médecins dans le même hôpital, plusieurs départemens indépendans les uns des autres seront établis sous la direction d'une même administration locale.

Après avoir déterminé les règles à suivre dans le choix des médecins et chirurgiens des hôpitaux, je n'entrerai pas dans les nombreux détails du service médical: tout dépend de ceux à qui il appartient de le diriger. Si une instruction solide est la première condition qu'ils doivent présenter, l'humanité, la douceur, sont aussi des qualités qu'on a droit d'en attendre, comme de toutes les personnes employées au service des mala-

des. Combien même leur indifférence ou leur dureté ne blesseraient pas mille fois plus le cœur de ces malheureux qui, frappés d'une affection légère, ou condamnés à une mort inévitable, mettent tous également leurs espérances dans l'attention et les soins de ceux auxquels ils attribuent le pouvoir de les guérir !

Dans les villes populeuses, et où les hôpitaux peuvent servir à l'instruction médicale, des élèves sont admis en plus ou moins grand nombre, à des conditions diverses, dans quelques endroits, après les épreuves d'un concours. Ces concours, que l'affluence des élèves à Paris a rendus assez importans dans cette ville, a l'influence la plus heureuse sur la direction des études. Ces élèves sont chargés de ce que l'on appelle communément la petite chirurgie ; mais l'observation continuelle des maladies et des effets du traitement qui leur est appliqué, est la leçon la plus utile qu'ils puissent jamais recevoir. Il a été traité, à l'article CLINIQUE des avantages que présentent les hôpitaux pour l'enseignement pratique de la médecine.

Je n'ai considéré dans cet article que les hôpitaux généraux, c'est-à-dire, ceux où sont admis presque tous les genres de malades. Mais dans les villes populeuses il en existe quelquefois d'autres, particulièrement consacrés au traitement de certaines maladies, ou accessibles seulement à des individus d'un âge ou d'un sexe prescrits. Les règles proposées pour les premiers sont entièrement applicables aux hôpitaux spéciaux, sauf diverses modifications réclamées par l'espèce de malades et de maladies qui sont traités dans ces derniers. Je ne pourrais, sans dépasser les bornes et le but de cet article, entrer dans tous ces détails ; d'ailleurs il en a été et il en sera fait mention dans divers endroits. C'est ainsi qu'à l'article ALIÉNÉS l'on a parlé des établissemens où la folie est exclusivement traitée. Je terminerai par une simple réflexion sur ces hôpitaux spéciaux. Ces institutions sont très favorables à l'intérêt des malades et à l'avancement de la science ; tout est organisé dans un but unique, service domestique et service médical. L'attention des médecins et des chirurgiens, dirigée vers un seul genre de maladie, permet d'acquérir sur ces affections des connaissances beaucoup plus profondes, et de les traiter avec plus de succès que lorsque cette attention est partagée entre les maladies si nombreuses qui affligent les individus de tous les âges, de tous les sexes et de toutes les conditions.

RAIGE DELORME.

Un nombre considérable d'écrits a été publié sur les hôpitaux. Nous citerons les plus importans, qui mettront à même d'étudier les divers points de ce sujet, dont nous n'avons dû nous occuper dans l'article précédent que d'une manière sommaire.

La forme de la direction et économie du grand Hostel-Dieu de Notre-Dame-de-Pitié du pont du Rhosne de la ville de Lyon. Lyon, 1646, in-4°. (réimpression de l'édition de 1636, avec addit.). *Ibid.*, 1735, in-4°. — Cet ouvrage est précédé d'un historique sur l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Recueil des édits et déclarations concernant les hôpitaux et maladreries de France. Paris, 1675, in-fol.

Recueil d'édits, déclarations, arrêts et ordonnances, etc., concernant l'hôpital général des Enfans-Trouvés, le Saint-Esprit, et autres maisons y unies. Paris, 1746, in-4°.

Grosser (J. Henr.). *Analysis medico-œconomica in bonam hospitalium constitutionem.* Wurtzbourg, 1766, in-8°.

Histoire de l'établissement de l'hospital général, avec les pièces justificatives. Paris, 1676, in-4°.

Chamousset (Ch. Humb. de). *Plan général d'administration des hôpitaux du royaume, et pour le bannissement de la mendicité*; avec d'autres Mémoires sur des sujets analogues. Paris, 1757, in-12; et dans *OEuvres.* Paris, 1783, in-8°, 2 vol.

Recueil des fondations et établissemens faits par le roi de Pologne à Nanci. Lunéville, 1762, in-fol.

Alletz. *Tableau de l'humanité et de la bienfaisance*, ou *Précis historique des charités qui se font dans Paris.* Paris, 1769, in-12.

Aikin (John). *Thoughts on hospitals with a letter to the author by Percival.* Londres, 1771, in-8°, trad. avec notes par Verlac,) sous ce titre: *Observations sur les hôpitaux, relatives à leur construction, aux vices de l'air d'hôpital, aux moyens d'y remédier, etc.* Londres et Paris, 1777, in-12.

The history and statutes of the royal infirmary of Edinburg. Édimbourg, 1778.

Petit (Ant.). *Mémoire sur la meilleure manière de construire un hôpital de malades.* Paris, 1774, in-4°.

Plan général de la Maison des Enfans-Trouvés de Moscou. Dans: *Les plans et les statuts des différens établissemens ordonnés par S. M. I. Catherine II, etc.*, écrits en langue russe par M. Betzky, et trad., d'après les originaux, par M. Clerc. Amsterdam, 1775, in-4°, t. i.

Apples. *Parallèles entre les miséricordes et les hôpitaux.* Lausanne, 1772, in-12.

Coxe (W.). *Account of the prisons and hospitals in Russia, Sweden and Danemark.* Londres, 1781, in-8°.

Hunezousky. *Observations sur les hòpitaux de France et d'Angleterre.* Dans *Observ. médico-chir.* Vienne, 1783, in-8°.

Howard (John). *The state of the prisons in England and Walles; with*

preliminary observations, and an account of some foreingn prisons and hospitals. 3e édit. Warrington, 1784, in-4°.

— *Account of the principal lazarettoes in Europe; with various paper relative to the plague; together with further observations on some foreign prisons and hospitals; and additional remarks on the present states of those in Great Britain and Ireland.* Warrington, 1789, in-4°. Trad. en français sous ce titre : *Etat des prisons, des hôpitaux et des maisons de force; avec notes.* Paris, 1791, in-8°, 2 vol.

Reiher (J. G.). *Ueber die Einrichtung kleiner Hospitäler in mittlern und kleiner Städten.* Hambourg et Kiel, 1784, in-8°.

Poyet. *Mémoire sur la nécessité de transférer et reconstruire l'Hôtel-Dieu de Paris, suivi d'un projet de translation de cet hôpital.* Paris, 1785. in-4°.

Code de l'hopital général de Paris, ou recueil général des principaux édits, arrêts, déclarations et règlemens qui le concernent, ainsi que les maisons et hopitaux réunis à son administration. Paris, 1786, in-4°.

Rapport des commissaires chargés par l'Académie de l'examen d'un projet d'un nouvel Hôtel-Dieu. Paris, 1786, in-4°. — *Rapport des commissaires chargés par l'Académie des projets relatifs à l'établissement de quatre hôpitaux.* Paris, 1787, in-4°. — 3e *Rapport.* avec le plan d'hôpital du sieur Poyet. Paris, 1788, in-4°.

Dupont de Nemours. *Idées sur les secours à donner aux pauvres malades dans une grande ville.* Philadelphie et Paris, 1786, in-8°.

Récalde (abbé de). *Abrégé historique des hôpitaux, contenant leur origine, les différentes espèces d'hôpitaux, etc.* Paris, 1784, in-12. — *Traité sur les abus qui subsistent dans les hôpitaux du royaume, et les moyens propres à les réformer.* Paris, 1786, in-8°.

Chambon de Montaux. *Moyens de rendre les hôpitaux plus utiles à la nation.* Paris, 1787, in-12.

Rondonneau de la Motte. *Essai historique sur l'Hôtel-Dieu de Paris, ou Tableau chronologique de sa fondation et de ses accroissemens successifs, etc.; terminé par une Notice des divers projets qui ont été proposés depuis 1737 jusqu'en 1787, pour son déplacement et sa reconstruction.* Paris, 1787, in-8°.

Dulaurens. *Essai sur les établissemens nécessaires et les moins dispendieux pour rendre le service des malades dans les hôpitaux vraiment utiles à l'humanité.* Paris, 1787, in-8°.

Tenon. *Mémoires sur les hôpitaux de Paris.* Paris, 1788, in-4°, avec tabl. et pl. — C'est le travail le plus important qui ait été fait sur les hôpitaux. Composés à l'occasion des projets qui s'étaient élevés pour la reconstruction de l'Hôtel-Dieu, après l'incendie qui en avait détruit une partie en 1772, ces Mémoires peuvent tenir lieu de tout ce qui a été écrit à ce sujet.

Essai sur l'établissement des hôpitaux dans les grandes villes. Paris, 1787, in-8°.

IBERTI. *Observations sur les hôpitaux, suivies d'un projet d'hôpital, avec des plans détaillés, rédigés et dessinés par M. Delaunay.* Londres, 1788, in-8°.

TELLÈS DACOSTA. *Plan général d'hospices royaux, ayant pour objet de former dans la ville et faubourgs de Paris des établissemens pour six mille pauvres malades, etc.*; avec un plan gravé du grand hôpital de Sainte-Anne, par le sieur Poyet. Paris, 1789, in-4°.

CAPELLE. Mémoire couronné par l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, le 25 août, 1787, sur cette question: *Quels seraient les meilleurs moyens de corriger les abus qui règnent dans les hôpitaux, relativement au service des malades, et de lier à leur sort l'intérêt de ceux qui les servent.* Bordeaux, 1788, in-4°.

CABANIS. *Observations sur les hôpitaux.* Paris, 1790, in-8°.

MARKUS (Ad. Friedr.). *Von den Vortheilen der Krankenhäuser für den Staat.* Bamberg et Wurztbourg, 1790, in-8°.

Kurze Beischreibung des algmeinen Krankenhäusen zu Bamberg. Weimar, 1797, in-8°.

BLIZARD (W.). *Suggestions for the improvement of hospitals and other charitable institutions.* Londres, 1796, in-8°.

Regolamento dei regi spedali di Santa-Maria-Nuova e di Bonifazio. Florence, 1789, in-4°.

Nachricht von der Stiftung und Eirichtung der Krankenanstalt zu Peterburg. Pétersbourg, 1793, in-8°.

LAROCHEFOUCAULD-LIANCOURT. *Plan de travail du comité pour l'extinction de la mendicité, présenté à l'Assemblée nationale.—Rapports du comité de mendicité, sur les hôpitaux de Paris, imprimés par ordre de l'Assemblée nationale.* Paris, 1790-1791, in-8°.

— *État des pauvres*, ou *Histoire des classes travaillantes de la société en Angleterre, depuis la conquête jusqu'à l'époque actuelle.* Extrait de l'ouvrage publié en anglais par sir Morton-Eden. Paris, an VIII (1800), in-8°.

FRÉRON (Stanislas). *Réflexions sur les hôpitaux, et particulièrement sur ceux de Paris.* Paris, 1800, in-12.

DESMONCEAUX. *Plan économique et général des administrations civiles des hôpitaux français.....*, 1802. in-8°.

Arrêtés et instructions concernant les bureaux de l'administration des hospices. Paris, an X (1802), in-8°.

CAMUS et DUQUESNOY. *Rapports au conseil général des hospices, sur les hôpitaux et hospices, les secours à domicile, la direction des nourrices.* Paris, an XI (1803), in-4°. et tabl. in-fol.

Decreti et regolamenti, etc. *Arrêtés et règlemens concernant la commission administrative des hôpitaux, hospices civils, et autres établissemens de bienfaisance existant dans la commune de Turin*; en italien et en français. Turin, an XI (1803), in-4°, tabl.

Rapport sur les opérations du bureau central d'admission dans les hôpi-

taux, imprimé par arrêté du conseil général d'administration des hôpitaux et hospices civils de Paris. Paris, an XII (1804) in-fol.

Administration des hospices civils et secours de la ville de Paris. Comptes géneraux de l'an XII et de l'an XIII. Paris, (1803-1804), in-4°.

DELESSERT. *Administration des hospices civils et secours de la ville de Paris.* Paris, 1805, in-4°.

JADELOT. *Description topographique de l'hôpital des Enfans malades.* Dans *Journ. de méd., chir. et pharm.*, par Corvisart, etc. An XIV (1805), t. II, p. 115.

CLAVAREAU. *Mémoire sur les hospices civils de Paris.*

HUCHERARD, SAUSSINET et GIRAULT. *Mémoire historique sur l'hospice de la Maternité.* Paris, 1808, in-4°.

COURTIN (Ch.). *Recueil général des lois, règlemens, décisions et circulaires sur le service des hôpitaux militaires.* Paris, 1809, 2 vol. in-8° et 1 vol., in-4°, tabl.

DEMANGEON. *Traité historique des hôpitaux de la Maternité et de l'Enfance à Copenhague.* Dans *Journ. gen. de méd.*, t. XXIII, p. 343.

DUCHANOY. *Projet d'une nouvelle organisation des hôpitaux, hospices et secours à domicile de Paris, avec le plan d'un hôpital à construire, son explication et le développement de ses diverses parties.* Paris, 1810, in-4°.

DE TREDERN (L. S. M.). *Propositions sur les bases fondamentales d'après lesquelles les hôpitaux doivent être construits.* Thèses de Paris, 1811, in-4°, n° 104.

PERCY et WILLAUME. Mémoire couronné par la Société des sciences, belles-lettres et arts de Mâcon, en 1812, sur la question suivante: *Les anciens avaient-ils des établissemens publics en faveur des indigens, des enfans orphelins ou abandonnés, des malades, et des militaires blessés; et, s'ils n'en avaient point, qu'est-ce qui en tenait lieu?* Paris, 1813, in-8°. — Ce Mémoire est suivi de la *Dissertation sur l'antiquité des hôpitaux*, par Mongez, imprimée en 1780, et devenue trés rare.

MURAT (J. A.). *Des causes et de l'origine de l'établissement des hôpitaux civils et militaires;* Mémoire qui a concouru pour le prix proposé par la Soc. des sciences de Mâcon. Montpellier, 1813, in-8°.

Rapport fait au conseil général des hospices par un de ses membres, sur l'état des hôpitaux, des hospices et des secours à domicile à Paris, depuis le 1er janvier 1804, jusqu'au 1er janvier 1814. Paris, 1816, in-4°.

ANDRÉE (C. M.). *Neuster Zustand d. vorzuglischsten Spitäler und Ar menanstalten in einigen Hauptorton des In und Auslandes.* Leipzig, 1810-11, in-8°, 2 vol.

FRANK (Jos.). *Reise nuch Paris, London und das übrige England.* Vienne, 1816, in-8°.

DE GOUROF. *Mémoire sur l'état actuel de l'hôpital impérial des pauvres malades à Saint-Pétersbourg, avec les détails sur la nouvelle institution des veuves de la charité.* Pétersbourg, 1817, in-8°.

COSTE. Art. *Hôpital*, du *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XXI.

VALENTIN (Louis). *Notice sur les établissemens de charité et de bienfaisance, et sur l'hospitalité dans les États-Unis d'Amérique.* 2e édit. Marseille, 1816, in-8°. — *Voyage médical en Italie, en* 1820. Nanci, 1822, in-8°. 2e édit. corr. et augmentée de *Nouvelles observ. faites dans un second voyage fait en* 1824. Paris, 1826, in-8°.

Plan des hôpitaux et hospices civils de Paris, levés par ordre du conseil général. Paris, 1820, pet. in fol.

Code administratif des hôpitaux civils, hospices et secours à domicile de la ville de Paris. Paris, 1824, in-4°, 2 vol. — *Supplém. pour les années* 1822, 23 et 24. Paris, 1825, in-4°.

POLINIÈRE (A. P. Isidore). Mémoire sur la question suivante : *Quels sont les avantages et les inconvéniens respectifs des hôpitaux et des secours à domicile aux indigens malades ? Quelles améliorations pourrait-on introduire dans le régime actuel des établissemens de cette nature ?* Lyon, 1821, in-8°.

LADEVÈZE. Mémoire couronné, sur cette question : *Quels sont les vices de l'organisation actuelle des hôpitaux de Lyon, et quels sont les moyens d'y remédier ?* Dans *Journ. complém. du Dict. des sc. médic.*, t. IX, p. 198, et t. X, p. 1.

FODÉRÉ. *Notice sur l'état des établissemens de bienfaisance de quelques chefs-lieux de département.* Dans *Journ. complém. du Dict. des sc. médic.*, t. XII et XIII.

SOVICHE. (Jos.) *Des hôpitaux et des secours à domicile.* Paris, 1822, in-8°.

FRIEDLANDER. *Coup d'œil historique sur les pauvres, les prisons, les institutions de bienfaisance et les hôpitaux en Allemagne.* Dans *Revue encyclopédique,* 1821, t. XII, p, 486.

APPERT. *Observations sur les hospices et prisons des départemens et de l'étranger.* Dans *Revue encyclopédique*, 1821, t. XXXVI, p. 750.

BILLARD. *Coup d'œil sur les hôpitaux, les établissemens de charité et l'instruction médicale en Angleterre.* Dans *Archives génér. de méd.*, 1827 et 1828, t. XV et XVI.

JOHNSTON (David). *A general, medical and statistical history, etc.*; c'est-à-dire, *Histoire générale, médicale et statistique de l'état actuel des institutions de charité publique en France, ouvrage où l'on traite spécialement des hôpitaux, des hospices, etc.* Édimbourg, 1829, in-8°, p. 605.

HURÉ jeune. *Revue critique sur l'Hôtel-Dieu, la Charité, l'Antiquaille, et autres établissemens du même genre existant à Lyon.* Lyon, 1829, in-12, part. VIII, p. 212.

DAGIER (Étienne). *Histoire chronologique de l'hôpital général et grand Hôtel-Dieu de Lyon, depuis sa fondation, mêlée de faits historiques concernant l'aumône générale et la ville de Lyon.* Lyon, 1830, in-8°, deux volumes.

BERUTTI. *Saggio su gli spedali, etc.*; c'est-à-dire : *Essai sur les hôpitaux et hospices de la ville de Turin.* Turin, 1831, in-8°, 68 p.

MARCHAL (L. J. A.). *Essai de topographie médicale de l'hôpital civil de Strasbourg et de son annexe.* Strasbourg, 1829, in-4°, 151 p.

Rapport de la commission des médecins sur le réglement des hôpitaux de Paris. Dans *Répertoire d'anat. et de physiol.* de Breschet, 1829, t. VIII, p. 140.

Règlement sur le service de santé des hôpitaux, hospices et secours à domicile de Paris. Paris, 1830, in-8°.

ESQUIROL, CHEVALLIER, VILLERMÉ et PARENT DU CHATELET. *Note relative à quelques conditions que doivent présenter les hôpitaux destinés à des individus âgés de plus de soixante ans et infirmes.* Dans *Annales d'hygiène publ. et de méd. légale.* 1833, t. IX, part. II, p. 296.

LEE (Edwin). *Coup d'œil sur les hôpitaux de Londres, et sur l'état actuel de la médecine et de la chirurgie en Angleterre.* Paris, 1836, in-8°., 40 p. R. D.

HOQUET. — On désigne ainsi un mouvement couvulsif d'inspiration, accompagné d'un son rauque non articulé; mouvement qui se reproduit ordinairement plusieurs fois de suite à de courts intervalles, et détermine des secousses plus ou moins pénibles dans les organes thoraciques et abdominaux, quelquefois même dans tout le corps. Ce phénomène consiste en une contraction involontaire et subite du diaphragme, et en l'introduction instantanée et bruyante de l'air dans les poumons par l'ouverture rétrécie de la glotte; inspiration incomplète, qui est suivie immédiatement d'une expiration naturelle.

Le hoquet a été attribué par un grand nombre d'auteurs anciens, et même d'auteurs peu éloignés du temps actuel, à un mouvement spasmodique de l'estomac. Suivant Boerhaave, dont l'opinion a été reproduite par Mahon, il est produit par une contraction convulsive de l'œsophage, qui tire en haut l'estomac et le diaphragme, tandis qu'en même temps ce muscle est porté en bas par une contraction subite. Quelque difficile qu'il soit d'analyser les divers actes qui constituent le hoquet, à cause de leur extrême rapidité, on peut avancer que ces derniers auteurs s'en sont laissé imposer par des apparences spécieuses. L'affection de l'œsophage et de l'estomac, qui détermine le plus souvent le hoquet, et la sensation qui y est rapportée lorsqu'il a lieu, ont contribué à les induire en erreur.

Le hoquet est le plus sonvent un phénomène purement accidentel, produit par une cause instantanée légère, et cessant peu de temps après elle. Ainsi il se manifeste fréquemment à la suite

de la replétion immodérée ou trop prompte de l'estomac, surtout après une abstinence un peu prolongée; lorsqu'on fait usage d'alimens secs et visqueux, pris avec voracité, sans les mélanger à des boissons, et séjournant dans l'œsophage lorsque la déglutition est brusquement arrêtée ou inconsidérément précipitée, comme il arrive souvent chez les enfans: le spasme du pharynx se communique alors aux puissances inspiratrices. L'ingestion de boissons froides, de liqueurs très alcoholisées, la sensation du froid aux pieds ou à l'épigastre, une vive affection de l'âme, la colère, la surprise, la terreur, ont quelquefois le même résultat. Les pleurs se terminent souvent en hoquet; ce qui prouve, comme le dit Haller, qu'il est plutôt une affection des organes respiratoires que de l'estomac.

D'autres fois le hoquet constitue une maladie réelle. On l'a vu durer plusieurs jours, se renouveler à des époques plus ou moins rapprochées, irrégulières ou périodiques, pendant des années entières, persister après la guérison des maladies dont il avait été un des symptômes. Dans ces diverses circonstances, le hoquet peut amener, par sa violence et par sa durée, des effets fâcheux: le sentiment particulier d'anxiété qui l'accompagne, les secousses réitérées qu'il détermine dans l'épigastre, troublent la circulation pulmonaire, entravent la nutrition, provoquent quelquefois le vomissement de tout ce qui est introduit dans l'estomac, et occasionent un dépérissement général; mais le hoquet est rarement suivi d'effets promptement funestes.

M. Pierquin a rapporté, dans le *Journal des progrès*, t. XVIII, p. 208, le fait d'un laboureur âgé de 36 ans, de constitution sèche et nerveuse, qui, lorsqu'il le vit, était tourmenté depuis quatre ans d'un hoquet qu'aucun moyen n'avait pu arrêter. La continuité de ce hoquet, le régime sévère auquel devait s'assujettir le malade, qui en était plus fatigué après les repas même les plus légers, avaient amené un dépérissement que l'on présume avoir dû avoir une issue fatale, l'affection n'ayant pas cessé sous l'influence de nouvelles médications variées.— En fait de hoquet singulier et opiniâtre, il a été communiqué à l'Académie de médecine (séance du 12 juin 1827; voy. *Archiv. gen. de med*, t. XIV, p. 448.) le cas d'un hoquet observé chez un enfant de sept ans, et dont les accès étaient, dit-on, pré-

cédés d'une sensation que l'on compare à l'*aura* épileptique, et qui, comme celui-ci, partait d'une des parties du corps, et de là se rendait à la poitrine, où il produisait le mouvement convulsif. Cet enfant était tombé sur le dos, et c'est à dater de cette époque que le hoquet était survenu, provoqué par un *aura* parti du siége de la contusion. Cette affection, après avoir résisté à divers moyens, disparut spontanément au bout de deux ans.

C'est le plus souvent chez des personnes nerveuses, irritables, qu'on observe cette singulière maladie. Les affections de l'âme en sont particulièrement la cause. Il est cité, dans les *Ann. de méd. d'Omodei*, 1823, t. IV, et *Arch. gén.*, t. IV, p. 614, l'exemple d'un hoquet survenu chez un jeune homme d'un tempérament sanguin, et qui n'avait jamais eu aucune maladie, à la suite d'une vive terreur que lui causa la vue d'une rixe violente entre une personne qui l'accompagnait et un autre individu. Ce jeune homme tomba à la renverse, affecté de convulsions et privé de connaissance. Après deux heures, il revint à lui, mais conserva de la confusion dans ses idées, et fut atteint d'abattement et de somnolence qui cédèrent à l'emploi de stimulans. Les jours suivans on observa une mobilité nerveuse excessive; puis il se déclara un hoquet qui, pendant treize mois, revint presque chaque jour, dix, douze fois pendant une demi heure environ, tantôt plus, tantôt moins, et ne laissait de repos que pendant la nuit. Le sentiment de lassitude causé dans la région du diaphragme, le vomissement de presque tous les alimens que le bon appétit du malade l'engageait à prendre, la crainte de ne pas guérir d'une affection contre laquelle toute sorte de moyens rationnels furent mis inutilement en usage, le jetèrent dans une mélancolie qui ajoutait à son état pénible. Ce hoquet disparut après l'usage d'acide sulfurique étendu d'eau.

La maladie peut être entretenue par une sorte d'habitude, l'organisme tendant à répéter les actes qu'il a exécutés un certain nombre de fois. James dit avoir connu une dame qu'un hoquet tourmentait journellement depuis vingt ans (*Dict. de méd.* trad. de Diderot, art. *Singultus.*) Cette affection peut être aussi communiquée par imitation. Sauvages rapporte l'observation remarquable de quatre jeunes filles qui furent prises d'accès multipliés de hoquet trois jours après l'arrivée d'une autre jeune fille qui en était violemment affectée; scène analogue à celle qui fut ob-

servée dans l'hôpital de Harlem par le célèbre Boerhaave. Le hoquet était ici un phénomène hysterique. Il peut être également produit par l'hypocondrie. La pléthore pourrait aussi le déterminer. On cite, d'après Borrichius, l'exemple d'une demoiselle chez laquelle le hoquet se renouvelait tous les ans à la même époque, et cédait chaque fois à une copieuse saignée. La suppression ou le trouble de la menstruation a eu quelquefois le même résultat.

Enfin le hoquet, comme tout phénomène nerveux, convulsif, se manifeste souvent dans le cours de certaines affections, et est dit alors symptomatique.

Dès le temps d'Hippocrate, ce phénomène avait frappé l'attention, et son caractère nerveux, convulsif, avait été reconnu. Plusieurs aphorismes du père de la médecine font mention de ce symptôme, regardé généralement comme grave, lorsqu'il survenait dans les maladies aiguës (voy. *Aphor.*, sect. v, aph. 3, 4, 58; sect. vi, aph. 13, 39; sect. vii, aph. 3, 10, 17). Depuis Hippocrate, presque tous les médecins de l'antiquité, ainsi que les pathologistes modernes, ont considéré le hoquet de la même manière.

Il est peu de maladies pendant lesquelles on ne l'ait observé; mais il n'a pas lieu constamment dans celles où on l'a remarqué le plus fréquemment; de sorte que ce phénomène ne peut guère servir au diagnostic. Il paraît être plus particulièrement déterminé d'une manière sympathique par la lésion des organes digestifs, dans l'étranglement des hernies, les plaies pénétrantes de l'abdomen, l'inflammation du péritoine, de l'estomac. Van-Swieten (*Comment.* t. iii, p. 216) dit qu'il est souvent produit par la présence d'aphthes dans l'œsophage, avant qu'ils deviennent apparens dans l'arrière-gorge et la bouche. On rapporte une observation où le hoquet était symptomatique d'un abcès à la partie supérieur du pharynx (*Recueil périod. de la Soc. de méd.*, t. xiii, p. 55). Malgré l'assertion de beaucoup d'auteurs, guidés plutôt par des idées théoriques que par l'observation des faits, le hoquet ne se manifeste pas plus particulièrement dans l'inflammation du diaphragme, que d'ailleurs on connaît fort peu, et dans la pleurésie diaphragmatique. Les observations publiées par M. Andral sur cette dernière maladie (*Clinique médicale*), démontrent cette opinion. Ce symptôme n'est pas noté dans plusieurs cas où la plèvre qui revêt la face supérieure du diaphragme était enflammée, non

plus que dans un cas où ce muscle perforé avait laissé passer, dans la cavité abdominale, du pus sécrété par la plèvre enflammée. Quelquefois le hoquet accompagne chaque accès d'une fièvre intermittente pernicieuse, que, pour cette raison, on nomme *singultueuse*, quoique certainement le hoquet n'y soit que très accessoire. Il se montre aussi dans la dernière période des fièvres dites adynamiques et ataxiques; dans les cas où l'inflammation du conduit digestif se termine par gangrène; lorsqu'une hémorrhagie abondante ou quelque autre évacuation excessive ont amené un épuisement extrême, et trouble les fonctions du cerveau. On connaît l'aphorisme d'Hippocrate: *Convulsio fit aut a repletione, aut ab evacuatione : sic etiam singultus.*

D'après toutes ces considérations, on voit que le hoquet ne peut être regardé comme un signe pronostique fâcheux que lorsqu'il est joint à d'autres symptômes alarmans.

Quelle est la cause prochaine ou condition organique du hoquet? Ce phénomène portant sur la respiration, existe-t-il dans les poumons un état particulier d'où dépende l'impression qui provoque l'influence de l'encéphale sur l'appareil musculaire inspirateur, comme on l'observe dans le phénomène du bâillement? Cela est assez difficile à déterminer. Des irritations d'organes étrangers à la respiration, des affections cérébrales, provoquent le hoquet; mais on ne peut guère décider si ces états morbides ont occasioné primitivement une lésion de la circulation pulmonaire qui excite le mouvement de hoquet, ou si l'encéphale, directement ou sympathiquement affecté, le détermine, sans y être porté par une impression émanée de l'appareil respiratoire. On a considéré la contraction spasmodique du diaphragme comme étant la cause du hoquet; mais, outre qu'il faudrait toujours remonter à l'organe duquel dérive toute contraction, ce muscle n'est pas plus le point de départ du mouvement compliqué qui constitue le hoquet, que d'autres muscles inspirateurs qui entrent aussi quelquefois en action, que la glotte qui se resserre subitement. On observe des mouvemens spasmodiques du diaphragme sans que le hoquet se produise, et ce phénomène n'est pas non plus une conséquence nécessaire de l'abaissement rapide de ce muscle, la glotte étant ouverte. C'est donc l'encéphale, ou plutôt la partie de l'encéphale présidant aux mouvemens respiratoires, qui, affecté d'une manière spéciale, coordonne l'ensemble des actes qui caractérisent le hoquet.

Le hoquet déterminé par une cause légère ne réclame ordinairement pas de traitement; il cesse promptement de lui-même, ou à l'aide de moyens très simples, de même que tous les mouvemens convulsifs peu intenses. Ainsi, on le suspend en introduisant dans l'estomac une substance très froide ou très acide, comme une glace ou un peu de vinaigre pur, en retenant sa respiration aussi long-temps que possible, en fixant fortement son attention sur quelque autre objet, en provoquant l'éternuement; une surprise, une légère frayeur, la colère, le font souvent disparaître tout à coup.

Mais dans les autres circonstances, lorsque le hoquet a duré quelque temps, qu'il revient à des époques plus ou moins rapprochées, périodiques ou non, il peut être difficile de le faire cesser. On doit mettre en usage les moyens thérapeutiques indiqués par la cause qui semble l'entretenir, surtout ceux qu'on emploie dans le traitement des névroses: boissons délayantes, bains, exercice, distractions, et quelquefois saignées. Le quinquina est indiqué lorsque les accès offrent une périodicité bien marquée. Dans un cas de hoquet survenu à la suite d'une frayeur qui avait occasioné en même temps la suppression des menstrues, le quinquina échoua pendant trois mois, quoique le hoquet eût une périodicité très régulière: ce médicament n'eut de succès que lorsque la menstruation eut été rétablie. On rapporte qu'un hoquet violent et opiniâtre fut guéri par l'application de l'acétate de morphine sur l'épigastre sous la forme endermique, médication qui avait déterminé des symptômes nerveux et un prurit général et intense (*Archives gén. de médecine.*).

Souvent le hoquet résiste aux opiacés, aux stimulans dits antispamodiques, aux topiques, aux ventouses sèches et scarifiées, aux vésicatoires appliqués sur la région de l'estomac. C'est ce qui eut lieu dans un cas de hoquet rapporté plus haut, et qui ne céda, après treize mois, qu'à l'usage de l'acide sulfurique. Le médecin, se rappelant quelques succès obtenus dans une semblable circonstance par l'administration de cet acide, le prescrivit à la dose d'un gros dans une livre d'eau, à prendre par trois cuillerées toutes les trois heures. La moitié de cette dose suffit pour faire disparaître le hoquet qui avait résisté à tant de moyens. Il serait difficile d'expliquer l'action de l'acide sulfurique dans ce cas; mais le fait suffit: peut-être.

dans d'autres cas, cette substance n'aurait-elle pas la même efficacité.

D'après l'opinion qui attribuait le hoquet à une affection de l'estomac, on a recommandé les vomitifs. Cette médication a quelquefois réussi et souvent échoué. Lorsque rien ne s'y oppose, on peut la tenter. La révulsion qu'elle opère sur l'estomac et le trouble momentané qu'elle apporte dans la circulation pulmonaire et dans d'autres organes, peuvent être suivis de succès.

On a aussi conseillé, comme moyen curatif, une vive impression morale ou une douleur très forte. On doit employer avec circonspection un semblable remède. C'est de cette manière que Dupuytren traitait cette affection convulsive, lorsqu'elle avait les caractères chroniques. Ce célèbre chirurgien, consulté par une femme que des hoquets très forts et multipliés tourmentaient durant toute la journée, fit cesser immédiatement la maladie, en appliquant à l'épigastre le cautère actuel, successivement comme objectif, récurrent et inhérent. La guérison se maintint. Un fait semblable, qui survint peu de temps après le précédent, est attribué au même chirurgien (*Archiv. génér. de méd.*, t. XVI, p. 134).

Quant au hoquet qui survient dans diverses maladies, le traitement consiste à combattre l'inflammation des organes qui le produit; et lorsqu'il persiste malgré la diminution des accidens, on peut mettre en usage quelques-uns des moyens recommandés dans le cas du hoquet nerveux, et que ne contre-indique pas la maladie principale.

PORTEFAIX (A. L.). *De singultu.* Bâle, 1724, in-4°.

HOFFMANN (Fred.). *Diss. de singultu.* Halle, 1733, in-4°, et *Opp.*

CARTHEUSER. *Diss. de singultu.* Fr. 1754.

BRUNING (F. H.). *Diss. sistens singultum morbum, symptoma, signum.* Utrecht, 1758, in-4°.

THIEL (C. J. S.). *De singultu.* Gottingue, 1761, in-4°.

TSCHUDI (J. J.). *De singultu.* Bâle, 1767, in-4°.

HALLER. Dans *Elem. physiologiæ.* Ed. de Lausanne, t. III, p. 307.

MANGOR (C. E.). *De usu emeticorum in singultu.* Dans *Act. soc. Hafn.*, t. IV, n° 16.

DOUBLE. *Considérations séméiotiques sur les inductions que l'on peut déduire du hoquet dans les maladies aiguës.* Dans *Journ. gén. de med.*, t. XXXIV, p. 404.

Despaulx (Pierre). *Dissertation sur le hoquet.* Thèses de Paris, 1814, in-4°, n° 34.

Franck (Jos.). Dans *Praxeos medicæ univ. præcepta*, part. 2, vol. II, sect. 2, cap. III, *de singultu.* R. D.

HOUBLON. (*Humulus Lupulus.* L. Bulliard, *Herb. de la France*, f. 234). — Plante vivace et grimpante, faisant partie de la famille des Urticées et de la Diœcie Pentandrie, qui croît naturellement dans les haies et les bois de presque toute la France, et qu'on cultive en abondance dans plusieurs provinces de la France et du Nord de l'Europe. La tige du houblon est herbacée, anguleuse, rude au toucher, et peut s'élever, en se tordant autour des arbres ou arbustes voisins, à une hauteur de 12 à 15 pieds. Ses feuilles sont opposées, pétiolées, palmées, ayant à peu près la même figure que celles de la vigne, offrant à leur base deux stipules membraneuses et dressées. Les fleurs sont dioïques. Les mâles forment des grappes irrégulières; les femelles constituent des espèces de cônes, composés d'écailles foliacées, à la base desquelles se trouvent les véritables fleurs. Les écailles s'accroissent pour former le fruit. A l'époque de la maturité, ces écailles, qui sont velues, sont chargées d'une poussière jaunâtre, dorée, résiniforme, aromatique et amère, d'abord décrite par le docteur Saint-Yves, de New-York, sous le nom de *Lupuline*, et que les travaux de MM. Chevallier et Payen (*Journ. de pharm.*, VIII, 209) ont démontrée n'être pas une substance simple. C'est un composé de résine, d'huile volatile, et d'un principe amer. MM. Lebaillif et Raspail, qui ont les premiers examiné cette substance au microscope, l'ont trouvée formée de globules remplis d'une matière jaune, et sous ce rapport ils ont signalé son analogie avec le pollen des étamines. D'après plusieurs essais, la lupuline paraît être surtout le principe actif du houblon.

Le houblou, surtout quand il est réuni en grande quantité dans un même lieu, exhale une odeur forte, désagréable et vireuse, qui a beaucoup d'analogie avec celle du chanvre, plante de la même famille. Cependant ses jeunes pousses, au moment où elles commencent à sortir de terre, ont une saveur douce, une odeur faible, et dans quelques provinces on les mange comme nous faisons ici pour les asperges. En médecine, on se sert des sommités de houblon chargées de leurs fruits,

ou plus souvent de ces fruits séparés des tiges et des feuilles. Ils ont une odeur assez forte et une saveur amère. L'eau, le vin et l'alcool se chargent également des principes du houblon. On en fait une infusion ou une décoction, au moyen d'un à deux gros des cônes pour deux livres d'eau. On prépare également dans les pharmacies un vin, une teinture alcoolique et un extrait de houblon. Une à deux onces du premier, un scrupule à un gros de la teinture, et un demi-scrupule à un scrupule de l'extrait, sont les doses auxquelles on administre généralement ces préparations. Tout le monde sait que ces fruits sont un des principaux ingrédiens de la bière. Ils y agissent de deux manières : 1° en masquant par leur amertume agréable la saveur fade de la décoction d'orge germée, et en l'empêchant de passer à la fermentation acide; 2° en rendant cette boisson plus facile à digérer, à cause de leur action tonique sur les organes digestifs. Dans quelques contrées on remplace, pour la fabrication de la bière, le houblon par quelque autre plante amère, telle que le buis et le trèfle d'eau.

Tous les praticiens s'accordent généralement à considérer le houblon comme un médicament tonique que l'on prescrit dans plusieurs maladies où l'emploi des toniques paraît généralement indiqué, soit comme moyen prophylactique, soit comme moyen curatif : telles sont les scrofules, le rachitis, etc. Ce médicament paraît aussi augmenter tantôt la sécrétion de l'urine, tantôt la transpiration cutanée; aussi le trouve-t-on rangé, dans les traités de matière médicale, parmi les diurétiques et les sudorifiques. Son usage a quelquefois été utile dans les maladies chroniques de la peau, et particulièrement dans la gale et certaines espèces de dartres.

Outre son action tonique, le houblon exerce encore une action narcotique et stupéfiante, qui paraît due au principe résineux et volatil de la lupuline. Ainsi l'on a vu des individus éprouver des vertiges, des éblouissemens, et tomber dans un sommeil profond et léthargique, pour être restés longtemps dans des magasins où une grande quantité de houblon se trouvait réunie. On cite même des exemples de mort survenue par la même cause. Ces faits annoncent certainement l'action puissante du houblon sur le système nerveux. Selon M. Barbier, la lupuline est employée efficacement contre les fièvres d'accès. Sa dose est de quatre à six grains.

En Angleterre on se sert quelquefois de petits coussins remplis de fruits de houblon que l'on place sous la tête des malades fatigués par une longue insomnie. Il est rare que ce moyen n'amène pas un état de calme et un sommeil réparateur. Mais cette propriété narcotique du houblon ne se fait sentir que quand on fait usage d'une grande quantité de ce médicament. Ainsi un grand nombre de personnes éprouvent, après avoir bu plusieurs verres de bière, une envie de dormir insurmontable. Mais dans la décoction ou l'infusion que l'on prépare avec un à deux gros de houblon, cette action stupéfiante est presque inappréciable. A. RICHARD.

BROMEL (Alans). *Lupologia, eller on Tractat., etc.* (en suédois). Stockholm, 1687, in-12. *Ibid.* 1740, in-8°.

DESROCHES (J. J.). *Diss. medica de humuli lupuli viribus medicis.* Édimbourg, 1803, in-8°.

PAYEN et CHEVALLIER. *Mémoire sur le houblon, sa culture en France, son analyse, etc.* Dans *Journal de pharmacie*, t. VIII, p. 209.

HOUX EPINEUX. *Ilex aquifolium.* L. — Ce petit arbre, toujours vert, croît dans les forêts de l'Europe; il appartient à la famille des Célastrinées de De Candolle, et à la Tétrandrie tétragynie L. Son tronc est droit, divisé en rameaux nombreux, verticillés, souples, recouverts d'une écorce lisse verte, et garnis de feuilles ovales, coriaces, luisantes, d'un beau vert, dentées et fortement épineuses sur leurs bords. Les fleurs sont nombreuses, petites, blanches, et disposées en bouquets axillaires. On trouve sur le même individu des fleurs uni-sexuées, mâles ou femelles, et des fleurs hermaphrodites. Il leur succède des baies globuleuses d'un rouge vif, contenant quatre petits noyaux, enveloppés d'une pulpe dont la saveur n'est pas agréable.

Nous ne parlerons pas ici du houx épineux sous le rapport de sa culture comme arbrisseau propre à la décoration des jardins paysagers, et à la formation de haies impénétrables. Il n'entre pas également dans notre plan d'exposer l'utilité qu'on retire de son bois et de ses branches pour des usages économiques, ainsi que de son écorce intérieure pour la préparation de la glu; mais nous ferons mention des propriétés médicinales qu'on a attribuées à ses feuilles.

Elles étaient anciennement usitées comme sudorifiques dans certaines maladies, telles que la pleurésie, la variole, etc. De nos jours, elles ont été préconisées pour la guérison des fièvres intermittentes. Durande, médecin de Dijon, les employait en poudre à la dose d'un gros avant l'accès, et il a rapporté plusieurs cas de guérison obtenue par leur emploi après que les fièvres eurent résisté au quinquina. Le Dr Emmanuel Rousseau a publié en 1831 un écrit *ex professo* sur l'efficacité du houx dans le traitement des fièvres intermittentes, où il a voulu établir la même opinion que celle de Durande. Cet écrit contient un assez grand nombre d'observations qui viennent confirmer cette opinion, observations qui sont dues non-seulement à l'auteur, mais encore à plusieurs médecins distingués, tels que Reil (*Mémorab. clin.*, fasc. III, 134), MM. Constantin à Rochefort, Reynaud à Toulon, Delormel et Serrurier à Paris, etc. Cependant M. Chomel, qui a répété l'emploi du houx à l'hôpital de la Charité, n'a pas obtenu des résultats aussi favorables.

Analysées par M. Lassaigne, les feuilles de houx ont donné de la cire, de la chlorophylle, une matière amère, neutre et incristallisable, de la gomme, et des sels à base de potasse et de chaux.

C'est au genre Houx (*Ilex*) qu'appartient l'arbrisseau dont les feuilles sont usitées dans l'Amérique méridionale sous le nom de *thé du Paraguay* (*voy.* Thé). A. Richard.

HUILE. — On désigne sous ce nom divers composés, d'origine végétale ou animale, qui n'ont de rapports entre eux que par quelques caractères assez vagues : la fluidité à la température ordinaire de l'atmosphère dans nos climats, l'onctuosité, l'insolubilité dans l'eau, la solubilité dans l'éther, la combustibilité, telles sont les propriétés générales de ces substances. On n'a pas, du reste, tardé à reconnaître qu'on pouvait, sous d'autres points de vue, en former plusieurs classes, et depuis long-temps leur division en *Huiles fixes* et en *Huiles volatiles* a été établie par les chimistes. — Les huiles se rencontrent le plus ordinairement formées dans les végétaux ; l'action du feu et de certains agens chimiques sur plusieurs matières organiques peut aussi en produire. On a encore donné le nom d'huile à des composés pharmaceutiques qui ne sont que des dissolutions de certaines substances médicamenteuses dans une

huile fixe. Nous traiterons de ces divers objets dans les paragraphes suivans : *Huiles fixes*, *Huiles volatiles*, *Huiles pyrogénées* et *Huiles médicinales.*

Huiles fixes. — Les huiles fixes ne sont que *des corps gras*, liquides à la température ordinaire. Elles sont toutes formées d'*oléine* et de *margarine* en diverses proportions, et de quelques autres principes moins essentiels à leur constitution, mais auxquels elles doivent l'odeur, la saveur, la couleur et les propriétés médicales qui distinguent quelques-unes d'entre elles. On divise ordinairement les huiles fixes en *Huiles siccatives,* et en *Huiles non siccatives.* Les premières, comme l'huile d'olives, d'amandes douces, exposées à l'air, n'éprouvent pas de changemens sensibles dans leur consistance et leurs propriétés chimiques; les autres, comme l'huile de lin, de noix, se dessèchent et forment vernis. Cet effet a lieu avec absorption d'oxygène et sans dégagement sensible d'acide carbonique. Du reste on ne sait pas encore d'une manière positive quelle est la cause de ce phénomène: dépend-il d'une composition différente? Cependant on a reconnu que les huiles siccatives, comme les huiles grasses, étaient composées de stéarine et d'élaïne. Les substances *accessoires* que contiennent les huiles fixes introduisent quelques nuances dans leurs propriétés. Celles que nous allons indiquer comme plus essentielles, plus générales, offriront encore quelques restrictions; nous aurons soin d'indiquer les plus importantes.

Les huiles fixes sont généralement plus légères que l'eau. Lorsqu'elles ne sont pas incolores, leur teinte est ordinairement jaune verdâtre. Elles sont généralement sans saveur lorsqu'elles viennent d'être obtenues, mais par le temps et surtout l'exposition à l'air, elles acquièrent de l'âcreté. Lorsqu'on abaisse leur température elles se solidifient. L'huile d'olive se congèle même à 10° + o. Les autres huiles, moins riches en stéarine, ne perdent leur liquidité qu'à une plus basse température. D'un autre côté, les beurres de cacao, de muscade, peuvent aussi être considérés comme des huiles, seulement moins fusibles, puisqu'elles ne se liquéfient que par une élévation artificielle de la température.

Les huiles fixes soumises à l'action du calorique s'altèrent et se décomposent. Environ à 300° de température elles se ré-

pandent en fumée, et se réduisent en une vapeur principalement composée d'acides gras, d'eau et de gaz hydrogène percarboné et oxyde de carbone.

Nous avons parlé de l'action de l'air sur les huiles; celle que l'oxygène exerce sur elle est analogue : la lumière les décolore.

Les huiles fixes dissolvent quelques corps combustibles, et particulièrement le soufre et le phosphore; ces solutions entrent dans quelques médicamens.

Les acides minéraux concentrés altèrent les huiles dans leur composition : l'action des acides sur les huiles n'a pas été assez étudiée; celle qu'exercent sur les huiles les oxydes métalliques alcalins, et d'où résultent les savons et les emplâtres, a été, au contraire, l'objet des recherches pratiques et théoriques d'un grand nombre de chimistes, et, sous ce dernier point de vue, les travaux de M. Chevreul doivent être mis au premier rang. Ce chimiste nous a fait connaître que, dans l'action des alcalis sur les *corps gras*, l'oléine et la margarine étaient converties en deux et quelquefois en trois acides, qui s'unissaient aux bases salifiables, tandis qu'un troisième corps, la glycérine, résultat aussi de cette action, était éliminée et se retrouvait dans les *eaux mères*. (*Voyez* SAVON, EMPLATRE, etc.).

Les huiles fixes n'ont d'action que sur un très petit nombre de principes immédiats organiques; ceux qui sont très hydrogénés, et qui se rapprochent de la nature des huiles, paraissent aussi plus susceptibles de s'unir avec elles. C'est ainsi qu'elles dissolvent le camphre, la cire, quelques résines, quelques matières colorantes, qu'elles s'unissent aux éthers : elles sont généralement peut solubles dans l'alcool, surtout à froid.

Les huiles unies aux graisses, aux résines, sont la base des onguens, des huiles pharmaceutiques, etc. L'analyse élémentaire appliquée aux huiles démontre qu'elles sont formées d'oxygène, d'hydrogène et de carbone : l'hydrogène et le carbone prédominent : dans quelques-unes on a trouvé de l'azote; ce principe paraît provenir de quelques matières étrangères à la composition de l'huile.

L'analyse immédiate démontre que les huiles fixes sont composées nécessairement d'oléïne et de margarine. On peut parvenir à séparer ces deux *principes immédiats* par divers procédés : le plus simple, basé sur les degrés différens de tempé-

rature auxquels se congèlent la stéarine et l'oléïne, consiste à faire glacer l'huile à une température de 5 à 6 degrés au-dessous de zéro, et à l'exposer alors à l'action d'uue presse, en la plaçant entre plusieurs feuilles de papier non collé. L'oléïne non encore congelée, et interposée entre les *cristaux* de stéarine, est absorbée par le papier, et la stéarine reste. Ce procédé est dû à M. Braconnot. Une autre méthode plus exacte est celle qu'a donnée M. Chevreul. Ce chimiste emploie aussi le froid pour la séparation de l'oléïne et de la stéarine, dont on lui doit la découverte, mais il y joint l'emploi de l'alcool. L'alcool à chaud se charge de stéarine et d'oléïne; mais par un refroidissement qu'on doit porter à plusieurs degrés au-dessous de zéro, il abandonne la stéarine et retient l'oléïne. En chassant ensuite l'alcool par distillation, on obtient l'oléïne: si elle retient de la stéarine, elle la dépose étant exposée de nouveau au froid. Nous ne parlerons ici que des huiles d'amandes douces, d'olives, de ricin, de cacao, seules employées en médecine.

Huile d'amandes douces. — Pour extraire cette huile, on réduit les amandes en poudre grossière, à l'aide d'un moulin; on les soumet ensuite à la presse dans des sacs de coutil entre deux plaques de fer chauffées dans l'eau bouillante. On laisse éclaircir l'huile par le repos, ou on la filtre.

Les amandes amères peuvent aussi donner une huile douce et inodore; il faut bien se garder de chercher à monder ces amandes et leur enveloppe au moyen de l'eau bouillante; car il en résulterait une formation d'huile volatile et d'acide hydrocyanique qui se dissoudrait dans l'huile fixe, et changerait tout-à-fait ses caractères et ses propriétés.

L'huile d'amandes douces est très sujette à rancir: on ne doit faire usage que de celle qui est récemment préparée, surtout lorsqu'elle est destinée à être prise intérieurement. Comme elle a fort peu de saveur et d'odeur, on la préfère pour l'usage médical, surtout lorsque la matière huileuse doit être administrée à l'intérieur. L'huile d'amandes douces se saponifie très facilement; elle forme le savon médical; elle est formée, selon M. Braconnot, de 76 parties d'oléïne et de 34 de stéarine.

Huile d'olives. — L'huile d'olives, obtenue des drupes du fruit de l'olivier (*Olea europæa*), est d'un jaune verdâtre, d'une odeur agréable; elle se congèle à la température de 8 à 10° au dessus de zéro, se saponifie facilement, et fait la base des emplâ-

tres et des huiles composées pharmaceutiques. On la falsifie souvent avec des huiles de graines, et particulièrement avec celle dite d'œillet. Elle est alors moins propre à la fabrication du savon et aux usages pharmaceutiques. L'huile d'olives, ainsi falsifiée, mousse par l'agitation, et ne se solidifie plus par un mélange avec une dissolution de 6 parties de mercure dans 7 parties ½ d'acide nitrique à 38°. La dissolution doit être faite à froid. On en mêle 2 gros avec trois onces d'huile et l'on agite de temps en temps. Au bout de 6 à 8 heures, si l'huile d'olives est pure, elle est solidifiée. Les huiles de graines restent liquides. A l'aide de ce dernier réactif, on peut reconnaître $\frac{1}{20}$ d'huile de graines ajoutée à l'huile d'olives. Selon M. Braconnot, l'huile d'olives est formée de 28 de stéarine et 72 d'oléïne.

Huile de ricin ou de *Palma Christi* (*ricinus communis*). — L'huile de ricin est inodore, ou n'a qu'une légère couleur citrine; son odeur est faible, fade et désagréable; sa saveur doit être douce. Elle se dissout en toutes proportions dans l'alcool à 40°, caractère qui la distingue des autres huiles fixes, et qui permet de reconnaître si elle a été, par fraude, mélangée avec quelques-unes d'elles. La composition de l'huile de ricin est mal connue. Sa solubilité en toute proportion dans l'alcool absolu dit assez que la matière grasse qui la constitue est différente de l'oléïne et de la margarine ordinaires; on sait, d'ailleurs, que par la saponification elle donne des acides très âcres (acides ricinique, élaïodique, margarinique), très différens des acides oléïque, margarique et stéarique, que fournissent les graisses ordinaires. Ce sont ces acides gras particuliers qui se forment dans l'huile de ricin, à mesure qu'elle vieillit, et qui lui donnent une grande âcreté; aussi faut-il avoir grand soin de ne se servir que de celle qui a été récemment préparée.

On obtient l'huile de ricin en passant les semences au moulin; et en soumettant à une pression lente et graduée l'espèce de poudre pâteuse que l'on a obtenue; comme l'huile est épaisse et visqueuse, elle ne peut s'écouler qu'avec beaucoup de lenteur. On la purifie en la filtrant à travers du papier, à une temperrture de 35 à 40 degrés. Quelques personnes enlèvent l'enveloppe tenace des ricins avant de les soumettre à la presse; elles obtiennent ainsi une huile tout-à-fait blanche, mais dont les propriétés médicales sont les mêmes.

Huile ou *beurre de cacao.* — Substance concrète d'un blanc jaunâtre, d'une saveur douce et agréable, extraite des amandes du *Theobrôma cacao* (*Voyez* CACAO). On l'obtient en broyant sur une pierre échauffée le cacao torréfié, légèrement dépouillé de son écorce. On presse la masse entre deux plaques de fer étamé, chauffées dans l'eau bouillante, et l'on purifie le beurre de cacao en le passant à travers un filtre de papier, à la chaleur du bain-marie.

Propriétés médicales des huiles fixes. — Les huiles fixes liquides, bien préparées et nullement altérées, sont émollientes lorsqu'on les applique sur la peau et les surfaces dénudées, et lorsqu'on les introduit à petites doses dans les organes digestifs. Cette propriété les fait quelquefois employer dans le traitement des phlegmasies du conduit intestinal, dans les coliques, les diarrhées, les dysenteries, et surtout dans le traitement des phlegmasies de poitrine. Les huiles d'olives et d'amandes douces entrent ainsi comme *pectorales*, à la dose de quelques gros à une once, dans des potions, des loochs dits huileux. A une dose plus élevée, elles sont laxatives : l'estomac ne les digérant pas, elles deviennent comme un corps étranger très peu irritant, qui sollicite l'action expulsive des organes digestifs. Données à la dose d'une à deux onces en une ou mieux en plusieurs fois, elles provoquent des évacuations alvines, le plus souvent sans chaleur, douleur, ni aucune marque d'irritation. Elles sont très usitées dans le cas de constipation opiniâtre, après l'opération de la hernie étranglée, pour rétablir le cours des matières et évacuer celles qui sont accumulées. On les regarde aussi comme vermifuges. Enfin, employées à des doses plus fortes encore, à celle de plusieurs onces à la fois, elles déterminent le vomissement, soit par l'impression que leur masse produit sur la membrane muqueuse de l'estomac, soit à cause du dégoût qu'elles font éprouver; dégoût qui quelquefois suffit pour provoquer le vomissement, quoique elles aient été prises en petite quantité.

A ce dernier titre, elles ont été fréquemment employées dans les cas d'empoisonnement par des substances âcres et corrosives, et surtout par les cantharides. Mais on ne doit pas les administrer dans tous les cas, sans distinction. Ainsi, il vaut mieux recourir à d'autres moyens après un empoisonne-

ment par les substances métalliques, dont elles empêchent la dissolution et une prompte expulsion hors des voies digestives. Des expériences ont démontré qu'elles devaient être surtout proscrites du traitement de l'empoisonuement par les cantharides, parce qu'elles ont, comme tous les corps gras, la propriété de dissoudre la partie active, le principe vésicant, et qu'elles augmentent par conséquent l'action du poison. On peut les prescrire après l'empoisonnement par les substances végétales irritantes, par les acides caustiques ; les vomissemens abondans qu'elles déterminent sont les principales causes de leur succès. Enfin M. Chéreau, pharmacien, les a proposées dans le cas d'empoisonnement par les alcalis concentrés, et notamment dans l'empoisonnement par la potasse. Il y a été conduit par le succès obtenu par ce moyen dans deux circonstances où une dissolution de potasse avait été avalée en assez grande quantité. M. Chéreau pense que les huiles pourraient être substituées aux boissons acidulées, si, outre l'avantage qu'elles ont sur les acides, de provoquer le vomissement et d'être adoucissantes, il était prouvé, par des expériences chimiques qu'elles se combinent avec les alcalis et les neutralisent, comme on peut le présumer d'après l'aspect des matières vomies, formées par un liquide blanchâtre d'une certaine densité, et comme savonneux.

Le huiles sont souvent introduites, dans la proportion de deux à quatre onces, dans des lavemens dont elles augmentent les propriétés émollientes.

On emploie fréquemment les huiles à l'extérieur, mais presque toujours unies à d'autres substances qui ajoutent à leur propriété émolliente, ou qui la modifient ou la changent tout à fait. Elles ne sont alors qu'excipient: ainsi, elles entrent, comme partie plus ou moins active, dans la composition des cérats, des pommades, des linimens et des huiles médicinales, dont nous nous occuperons ci-après. Quelquefois cependant on se sert des huiles pures, qu'on applique comme adoucissant sur les piqûres faites par des insectes, sur les gerçures, sur de légères phlegmasies exanthématiques et pustuleuses de la peau avec irritation. Cette application, toutefois, détermine des érythèmes chez les personnes dont la peau est douée d'une irritabilité très grande. On s'en sert aussi pour combattre la rigidité des parties.

Les onctions huileuses étaient très en usage chez les anciens, surtout pour les athlètes : elles assouplissaient la peau, diminuaient la transpiration, et devaient surtout convenir dans un temps où le corps était immédiatement couvert de vêtemens de laine. Ces onctions sont inusitées aujourd'hui comme moyen hygiénique; mais elles ont été recommandées comme moyen prophylactique de la peste, parce qu'on crut remarquer que, dans certaines épidémies, des marchands d'huile n'avaient pas été atteints; influence que l'on attribue à l'huile, et qui n'est rien moins que prouvée.

L'huile d'amandes douces est plus souvent employée que l'huile d'olives, quoiqu'elle ne paraisse pas jouir de propriétés émollientes, laxatives et vermifuges plus marquées que cette dernière, et même que celle-ci lui soit peut-être préférable, parce qu'elle s'altère moins facilement. L'huile d'amandes douces est d'un usage très commun pour produire un effet purgatif chez les enfans. On l'unit ordinairement, à parties égales, au sirop composé de chicorée : ce mélange est donné à la dose de deux gros à une demi-once, répétée jusqu'à ce que l'effet ait lieu.

L'huile de ricin, quoique pure, récemment préparée et parfaitement douce, est un laxatif et un vermifuge plus sûrs que les deux espèces d'huiles précédentes. On ne l'emploie jamais comme émolliente. Pour l'administrer, on la mélange ordinairement, à parties égales, avec un sirop, et la dose est d'une à deux onces. Lorsque cette dose est introduite en une seule fois, elle est souvent rejetée par le vomissement. On évite cet inconvénient en ne la donnant que par cuillerées, de demi-heure en demi-heure. Cette huile a souvent divers degrés d'âcreté qui la rendent plus ou moins irritante. Elle peut devenir un violent drastique. Son odeur désagréable et sa saveur âcre annoncent l'altération qu'elle a éprouvée. Cette huile est un des médicamens employés dans la méthode de Bourdier contre le tœnia.

L'huile solide ou *beurre de cacao* est peu employée à l'intérieur; elle sert cependant quelquefois à composer des bols et des électuaires émolliens dits pectoraux; elle fait, comme on sait, partie intégrante du chocolat. On en fait aussi des suppositoires propres à calmer l'irritation des hémorrhoïdes; on l'applique sur les gerçures.

HUILES ESSENTIELLES.—Les huiles essentielles, que l'on nomme aussi *Huiles volatiles* et *Essences*, sont des corps caractérisés surtout par leur odeur forte et leur saveur âcre : elles se distinguent aisément, et au premier abord, des huiles fixes, en ce qu'elles ne sont pas grasses au toucher : elles n'ont pas cette onctuosité si prononcée dans les matières grasses proprement dites.

On confond, sous la dénomination commune d'huiles essentielles, des corps fort différens les uns des autres. Souvent une huile essentielle est un mélange de plusieurs principes différens, et souvent ces principes ont des propriétés tout-à-fait distinctes : il y a des huiles essentielles qui sont liquides, d'autres qui sont solides à la température ordinaire; souvent une huile essentielle est composée de plusieurs huiles liquides, plus souvent d'un mélange d'huile liquide et d'huile solide. On donne le nom général d'*Eléoptène* à tous les principes liquides qui font partie des huiles volatiles, et celui de *Stéaroptène*, à ceux de ces principes qui sont solides. Il y a une grande analogie de composition entre ces deux genres de corps. En général, cependant, les stéaroptènes sont plus solubles dans l'eau, et contiennent plus d'oxygène.

Relativement à la nature des principes élémentaires qui les constituent, les huiles volatiles, dans l'état actuel de la science, forment trois classes, savoir : les huiles hydro-carbonées, les huiles oxygénées, et les huiles azotées, ou sulfurées. Les huiles formées seulement d'hydrogène et de carbone sont les suivantes :

Stéaroptène de l'huile de roses;
Essence de térébenthine;
— Sabine;
— Genièvre;
— Citrons;
— Bergamote;
— Limette;
— Cédrat;
— Poivre.

L'essence stéaroptène d'huile de roses contient le carbone de l'hydrogène dans le même rapport que le gaz oléfiant; toutes les autres contiennent ces deux élémens dans le rapport de 5 proportions de carbone, et 8 proportions d'hydrogène.

Elles sont, par conséquent, toutes isomériques. Des phénomènes de combinaison avec les acides, on arrive à cette conséquence, que le poids proportionnel de l'essence de citrons est moitié de celui de l'essence de téréhenthine, et que, tandis que la première est composée de 5 proportions de carbone et 8 proportions d'hydrogène, l'essence de téréhenthine contient le double de chacun de ces élémens.

Les huiles oxygénées sont les suivantes :

	pp.		pp.		pp.
Huile d'anis (solide) carbone	10	hydrog.	6	oxygène	1
— Fenouil (solide).....	10		6		1
— Asarum............	8		4 ½		1
— Camphre...........	10		8		1
— Des labiées.........	10		8		1
— d'iris..............	4		8		1
— Menthe (solide).....	10		10		1
— Cannelle...........	18		8		2
— Ulmaire............	24		6		4
— Girofles............	20		13		5

On sait aussi que les essences de cassia lignea, de fenouil, de lavande, de menthe poivrée, de romarin, de roses, sont oxygénées; mais on connaît mal leur composition proportionnelle.

Le mode d'union des principes élémentaires est mal connu. M. Dumas, s'appuyant sur la composition du camphre qui paraît résulter de la combinaison d'un radical avec l'oxygène, suppose (hypothèse toute gratuite, il faut bien le dire) que la plupart des huiles oxygénées ont une composition analogue ; et dans cette supposition, adoptant le mot de camphre comme générique, il admet que toutes les huiles précédentes, celles au moins qui contiennent une proportion d'oxygène, sont des oxydes résultant de la combinaison de cette proportion d'oxygène avec des radicaux différens pour chaque huile, et composés chacun des quantités de carbone et d'hydrogène qui sont indiquées par le tableau.

Les propriétés chimiques de l'huile de cannelle et de celle d'ulmaire ont fait admettre pour elles un autre genre de composition, et les faits s'expliquent en considérant ces huiles comme des combinaisons de l'hydrogène avec un radical composé.

Toutes deux contiennent une proportion d'hydrogène. Le radical ternaire contient le reste des élémens, et il est constitué par le reste des élémens portés sur le tableau.

Parmi les substances solides que l'on retire des huiles essentielles, il en est un certain nombre qui résultent évidemment de la combinaison de l'essence avec de l'eau ; car on les forme au besoin par l'action directe de ces corps. Il est probable qu'il existe plus de ces combinaisons que nous n'en pouvons enregistrer dans nos catalogues, et qu'une partie des stéaroptènes d'huiles ont cette composition. Les hydrates d'essences bien connus sont ceux de térébenthine, de thym, de basilic et de cardamome, celui d'asarum, dit camphre de cabaret, celui de persil, que l'on a considéré comme un stéaroptène, et enfin l'anémonine dont la composition est mal connue, mais que ses circonstances de formation doivent nécessairement faire ranger dans cette classe de corps. Suivant MM. Blanchet et Sell, tous ces hydrates auraient la propriété remarquable de reproduire de l'eau et de l'essence quand leur dissolution alcoolique serait exposée aux rayons du soleil.

Les huiles azotées et sulfurées connues sont peu nombreuses. Ce sont celles de moutarde et des autres crucifères, qui paraissent être identiques, et celles du laurier-cerise et d'amandes amères, qui le sont certainement. L'huile de moutarde est composée de 16 prop. de carbone, 20 pp. d'hydrogène, 4 pp. d'azote, 5 pp. d'oxygène et 5 pp. de soufre. On ignore complétement quel est le mode d'union de ces élémens. L'huile d'amandes amères, quand elle a été séparée de l'acide prussique qu'elle contient toujours quand elle vient d'être obtenue, est un hydrure formé d'une proportion d'hydrogène et d'une proportion d'un radical qui a reçu le nom de beuroïle et qui est formé de 14 pp. de carbone, 5 pp. d'hydrogène et 2 pp. d'oxygène.

Les huiles volatiles entrent ordinairement en ébullition vers 160°. Quelques-unes se décomposent en partie quand on veut les distiller, et l'on ne parvient à les distiller sans décomposition, qu'autant que l'on emploie l'intermède de l'eau. Il y a des huiles volatiles plus denses que l'eau, il y en a qui sont plus légères. En général, la volatilité et la densité des huiles marchent d'accord, les plus volatiles étant les moins denses, les moins volatiles ayant le plus de densité. En général, encore,

on peut dire que les huiles lourdes sont fournies par les végétaux qui croissent dans les climats chauds du globe.

Les huiles volatiles s'enflamment au contact de l'air par la présence d'un corps incandescent; leur combustion est vive; elle se fait avec flamme, et il se produit une fumée épaisse. Les essences absorbent l'oxygène à la température ordinaire, suivant les observations de Priestley, confirmées par Th. de Saussure. Ce dernier chimiste a vu l'huile d'anis absorber jusqu'à 256 fois son volume d'oxygène; il se dégage de l'acide carbonique mêlé d'hydrogène, et il se forme de l'eau. Par suite de cette réaction, les huiles s'épaississent et se transforment en des corps mal étudiés qui ressemblent aux résines.

Le chlore, l'iode et le brôme décomposent les huiles essentielles en s'emparant d'une partie de leur hydrogène. Il se fait des composés nouveaux qui ont été peu étudiés. Le soufre tenu en digestion dans les huiles essentielles s'y dissout; la liqueur prend une couleur brune et une odeur hydrosulfurée qui semble indiquer une décomposition de l'huile. Si l'huile a été saturée à chaud, elle laisse déposer des cristaux de soufre en se refroidissant. Ces huiles essentielles chargées de soufre étaient autrefois employées en médecine sous le nom de baume de soufre; on ne fait plus usage que du baume de soufre anisé, qui entre comme excipient dans les pilules de Morton.

Le phosphore peut également se dissoudre dans les huiles essentielles; mais il se sépare presque en entier par le refroidissement. Le potassium et le sodium sont sans action, à froid, sur cette classe de corps.

Les huiles volatiles sont un peu solubles dans l'eau; elles lui communiquent leur odeur et leur saveur; mais ces dissolutions ne se conservent pas; l'huile volatile est bientôt détruite.

L'alcool dissout très bien les huiles essentielles, et d'autant mieux qu'il est plus concentré. Suivant M. de Saussure les huiles les plus oxygénées sont celles qui sont le plus solubles dans l'alcool; l'eau précipite toujours les essences de leur dissolution alcoolique. L'essence dissout aussi très bien les huiles essentielles; elles se mêlent entre elles ou avec les huiles grasses presque en toutes proportions.

Il est quelques huiles essentielles qui ont des propriétés acides bien prononcées, et qui forment avec les alcalis de véritables combinaisons salines: telle est l'huile de girofles, telle

est l'huile de piment, et peut-être quelques autres. L'action des alcalis sur un grand nombre des autres paraît être nulle et faible, et il en est même un certain nombre, comme le camphre, l'huile de citron, celle de térébenthine, qui ont plutôt la propriété alcaline, etc.

L'acide sulfurique dissout les huiles essentielles et leur fait subir des altérations qui ont été mal étudiées. L'acide nitrique, quand il est étendu, peut, par une longue ébullition, les convertir en oxalique; mais quand il est concentré, surtout quand il contient de l'acide nitreux, l'action est des plus violentes : il en résulte un boursouflement considérable, et so vent une inflammation.

L'acide hydrochlorique forme, avec les essences de térébenthine et de citron, des combinaisons qui ont reçu le nom de camphres artificiels.

L'acide acétique peut se mêler en toutes proportions avec les huiles volatiles ; mais, s'il contient de l'eau, il reste une portion d'acide qui ne peut se mélanger, de sorte que l'on a deux mélanges : l'un d'acide acétique fort et de beaucoup d'huile; l'autre d'acide acétique faible et d'une quantité d'huile beaucoup plus faible. L'acide hydrocyanique montre aussi beaucoup d'affinité pour les huiles essentielles ; elle est assez prononcée pour qu'il les enlève à l'eau.

On prépare les huiles essentielles avec les plantes de nos climats, en mettant les plantes fraîches et incisées avec de l'eau dans la cucurbite d'un alambic ordinaire, et en distillant avec de l'eau. On reçoit le produit dans une espèce de carafe, qui porte à sa base un tube de verre qui s'élève le long des parois du récipient à une hauteur moindre que le col de celui-ci. Ce tube est recourbé à sa partie supérieure pour verser commodément le liquide. On appelle ce récipient, récipient florentin. L'eau et l'essence y arrivent en même temps; mais l'essence, plus légère, s'arrête dans le col, tandis que l'eau s'écoule par le bec latéral. Pour obtenir une quantité notable d'essence, il faut, à plusieurs reprises, remettre l'eau aromatique obtenue avec de nouvelles plantes, et distiller de nouveau : c'est ce qui s'appelle cohober.

Quand on doit obtenir des essences plus lourdes que l'eau, comme elles sont en même temps moins volatiles, on ajoute du sel à l'eau de la cucurbite, pour que l'ébullition se fasse à une

température plus forte que 100°, et que le passage de l'huile essentielle soit facilitée. Ces huiles denses ne s'arrêteraient pas dans le col du récipient florentin. On reçoit le produit dans un ballon ordinaire, et quand la distillation est terminée on en sépare l'essence. On reverse l'eau aromatique dans la cucurbite, et l'on distille de nouveau. Il est nécessaire, pour épuiser les matières de l'huile essentielle qu'elles contiennent, de renouveler plusieurs fois la distillation.

On prépare quelquefois par simple expression les huiles volatiles des oranges, citrons et autres hespéridées. A cet effet on enlève avec une râpe toute la partie jaune extérieure du fruit, puis on la soumet à la presse. On obtient un mélange d'eau et d'essence qui se séparent par le dépôt. Les essences que l'on prépare par ce moyen sont plus suaves que celles obtenues par distillation, mais elles sont moins pures. Elles contiennent en dissolution des matières fixes; aussi laisse-t-elles une tache sur les étoffes ou sur le papier après leur évaporation.

La plupart des essences sont fournies par le commerce, parce que leur préparation en petit est peu avantageuse. On les trouve souvent falsifiées par un mélange avec l'huile fixe, par un mélange avec de l'alcool, par leur mélange entre elles. Une essence mêlée d'huile fixe laisse une tache grasse sur le papier, quand, après en avoir versé une goutte, on approche le papier du feu, qui volatilise l'essence. Une essence falsifiée par l'alcool blanchit l'eau que l'on agite avec elle, parce que l'eau dissout l'alcool, et que la liqueur alcoolique retient de l'essence divisée par la précipitation. Le mélange des essences entre elles est beaucoup plus difficile à reconnaître : ce n'est que par une extrême habitude des odeurs propres à chaque essence, que l'on peut parvenir quelquefois à reconnaître cette sorte de falsification. E. Soubeiran.

Propriétés médicales des huiles essentielles.—Les huiles volatiles pures sont généralement peu employées en médecine, si l'on excepte l'huile essentielle de térébenthine, et, depuis quelque temps, celle de citron tiglium, dont il sera traité en particulier aux articles Térébenthine et Tiglium; les autres huiles volatiles ne servent guère qu'à aromatiser certains médicamens (huiles d'anis, de fleurs d'oranger, de menthe poivrée, de citron, d'orange, de bergamote, de cédrat), ou à cauté-

riser, dans le cas de carie dentaire (huiles de girofle, de muscade, de macis, de gayac, de cannelle, etc.). Les huiles volatiles sont très stimulantes : beaucoup d'entre elles, appliquées sur les tissus, les rubéfient, ou y produisent même la vésication. Aussi, pour être administrées à l'intérieur, et même à l'extérieur, faut-il qu'elles soient unies à d'autres substances qui divisent ou émoussent leur propriétés irritantes. C'est ce qui a lieu dans certaines préparations où elles constituent la partie active, telles que les eaux distillées aromatiques, les eaux spiritueuses, plusieurs huiles médicinales, et quelques composés qui ont reçu le nom impropre de baumes. *Voyez* ces différens mots.

Huiles pyrogénées ou empyreumatiques. On nomme ainsi les huiles qui proviennent de l'action du calorique sur les matières végétales et animales, et sur les substances bitumineuses. On sait que, soumises à un certain degré de température, et sans le contact de l'air, les substances organiques se décomposent : l'équilibre qui existait entre leurs élémens est rompu ; mais l'oxygène, l'hydrogène, le carbone, et l'azote lorsqu'il s'y rencontre, ne sont pas isolés ; ils se combinent de nouveau en diverses proportions, et donnent lieu à plusieurs produits, les uns gazeux, comme l'acide carbonique, le gaz oxyde de carbone, l'hydrogène carboné ; les autres liquides, comme l'eau, l'acide acétique, l'huile, l'ammoniaque ; enfin il reste du charbon plus ou moins hydrogéné ou azoté. La quantité de ces produits varie suivant la nature des matières employées. En général, les substances qui donnent le plus d'huile sont celles dans la composition desquelles l'hydrogène et le carbone prédominent.

Quand on distille une matière orgauique, on obtient, entre autres produits, une huile noire, épaisse, d'une odeur désagréable. En redistillant ce produit avec de l'eau il se sépare en une nouvelle huile plus fluide et en un résidu noir, assez mal connu dans sa composition et qui a reçu le nom spécial de *pyrétine*, ou *résine empyreumatique*. L'huile obtenue est un mélange de produits très divers, auxquels M. Berzélius a donné le nom générique de *pyrélaïne* ou de *pyrostéarine*, suivant leur consistance. On ne peut séparer tous ces divers corps que par des procédés très compliqués, que nous ne pouvons

rapporter ici. Les principales huiles pyrogénées sont la *kréosote*, le *capnomore*, le *picamare*, et l'*eupione*, qui sont liquides; la *parafine*, la *naphtaline*, le *pittacale* qui sont solides.

La kréosote est âcre, même caustique : elle a une odeur caractéristique de viande fumée; le capnomore est âcre : son odeur est aromatique et agréable; le picamare a peu d'odeur, mais sa saveur est âcre et excessivement amère; l'eupione n'a ni odeur, ni saveur. La parafine et le pittacale sont inodores et insipides ; la naphtaline a une saveur piquante et une odeur aromatique. La kréosote est le seul de ces corps dont on fasse usage en médecine (*voyez* Kréosote). On emploie en médecine, sous le nom d'huile animale de Dippel, ou d'huile volatile de corne de cerf, un mélange de plusieurs de ces matières : c'est le produit que l'on obtient en distillant la corne de cerf; mais on peut lui substituer toute autre matière animale. On prend l'huile obtenue par une première distillation, et on la rectifie en la distillant de nouveau dans une cornue de verre à la chaleur du bain de sable. On arrête l'opération aussitôt que l'huile passe colorée, et on conserve le produit dans de petits flacons que l'on bouche avec soin et que l'on conserve à l'abri de la lumière. Quelques précautions que l'on prenne, l'huile se colore à la longue, et il faut la redistiller.

L'huile volatile de corne de cerf contient beaucoup d'eupione; il s'y trouve aussi de la parafine, de la naphtaline, du picamare, du capnomore, et sans doute aussi du pittacale. M. Unverdorben a annoncé y avoir trouvé trois alcalis particuliers : l'*odorine*, l'*animine* et l'*olamine*. L'odorine serait huileuse, très volatile, soluble à toutes proportions dans l'eau, l'alcool, l'éther et les huiles volatiles; l'animine serait et moins volatile et moins soluble dans l'eau; l'olamine serait tout-à-fait insoluble dans ce liquide.

Huiles médicinales.— Les huiles médicinales sont des préparations que l'on obtient par solution de divers principes des huiles. On les prépare de préférence avec l'huile d'olives, qui a une saveur douce, qui n'est pas siccative, et qui rancit moins facilement que beaucoup d'autres corps gras.

Les matières que les corps gras peuvent dissoudre sont : les parties odorantes des fleurs, les matières résineuses, les huiles fixes et volatiles. Elles se chargent du principe colorant vert

des feuilles ou chlorophylle, de la matière active des cantharides et du garou, et, dit-on, du principe narcotique de la ciguë et des solanées.

L'huile se charge, par la macération, du principe odorant des fleurs (roses, jasmin, tubéreuse). Elle acquiert par là une odeur agréable, mais ses propriétés médicinales n'en sont nullement changées.

Quand on veut charger l'huile fixe de l'huile essentielle et des parties résineuses des plantes ou des principes âcres des cantharides ou du garou, on prend ces substances sèches et concassées, on y ajoute l'huile, et on fait digérer pendant deux heures à la chaleur du bain-marie. Il est important de ne pas élever davantage la chaleur, car l'huile s'altérerait, et il est bon, d'un autre côté, d'opérer à une température assez élevée pour séparer l'eau hygrométrique qui humecte les tissus, et qui nuirait à la solution en empêchant le contact intime du dissolvant et des corps solubles. On passe avec expression et l'on purifie par le repos ou la filtration. Avec les substances ci-dessus dénommées, l'huile acquiert certainement des propriétés nouvelles. Nous citerons comme évidemment actives les huiles de camomille, d'absynthe, de rue, et surtout celles de garou et de cantharides.

On prépare des huiles médicinales avec la ciguë, la belladone et les autres solanées. Ces huiles ont toujours une belle couleur verte qu'elles doivent à la présence de la chlorophylle. On les prépare toujours avec les plantes fraîches et par le procédé suivant. Les plantes sont pilées dans un mortier de marbre, puis on les met dans une bassine de cuivre avec deux fois leur poids d'huile d'olives; on tient le tout sur un feu doux jusqu'à ce que toute l'eau de végétation soit dissipée, ce que l'on reconnaît à ce que les plantes prennent de la rigidité, et à ce que l'huile, jetée sur les charbons ardens, s'y enflamme sans pétiller: on laisse digérer encore pendant quelques instants sur un feu doux. On passe avec expression, et l'on clarifie par le repos. Dans cette opération, quoique l'on opère à feu nu, les principes des plantes, non plus que l'huile, ne sont pas altérées, parce que, tant qu'il reste de l'eau de végétation, la température ne peut pas s'élever audelà de 100 degrés.

Les huiles médicinales sont des médicamens destinés tou-

jours à l'usage extérieur. Comme elles sont sujettes à rancir, il faut les conserver dans des vases bien fermés, et n'en préparer que peu à la fois.

Une huile médicinale composée, et très souvent employée en médecine, c'est celle qui est connue sous le nom de *Baume tranquille*, et qui contient les principes narcotiques du pavot et de quelques solanées, joints à l'huile volatile fournie par des labiées et des corymbifères. E. SOUBEIRAN.

HUMEURS.—On désigne sous le nom d'humeurs, de fluides animaux, tous les fluides qui entrent dans la composition des corps organisés vivans. Nous ne devons parler ici que des humeurs qui se rencontrent dans le corps humain.

La composition et la décomposition continuelles de l'économie humaine, autrement, les actions de nutrition, nécessitaient le concours de parties fluides propres à circuler au milieu des parties solides, à les pénétrer intimement, à s'en séparer, à se changer sans cesse les unes en les autres. Tel est le rôle que jouent dans l'organisme les diverses humeurs.

Les fluides animaux, contenus dans des vaisseaux, des réservoirs, ou dans les vacuoles des tissus, diffèrent entre eux sous le rapport de leurs propriétés physiques et chimiques. Les uns sont gazeux ou vaporeux, et d'une densité variable; d'autres sont liquides et plus ou moins fluens. Leur composition, considérée d'une manière générale, est analogue à celle des solides. On y trouve les mêmes principes immédiats. Ils sont, d'après les recherches microscopiques de Meckel, généralement formés, comme les solides, de globules et d'une substance amorphe liquide, tandis que cette substance est concrète dans les derniers; quelques-uns, de même que certains solides, n'ont pas de globules, et ne sont formés que par la substance amorphe.

Les fluides constituent une grande partie du corps. Leur masse est de beaucoup supérieure à celle des solides. On a cherché à évaluer la proportion entre les uns et les autres au moyen de la dessiccation d'un cadavre au four ou à l'étuve, ou bien par la momification. Les uns sont parvenus à établir une proportion de six à un, d'autres, de neuf à un, et même davantage, entre les fluides et les solides. Mais, comme le remarque Béclard (*Anat. génér.* introd.), cette proportion ne peut être dé-

terminée exactement, d'une part, parce que certains fluides, comme l'huile, se séparent difficilement des solides; et, d'autre part, surtout parce que beaucoup de parties solides sont fluidifiables, et, dans la dessiccation, se confondent et se dissipent avec les liquides. Du reste, cette proportion, fût-elle déterminée exactement dans un cas, elle varierait suivant les individus : l'âge, le sexe, la constitution, etc., y apporteraient des différences notables.

La composition et la décomposition des humeurs dans le corps humain dépendent sans doute des lois générales de la matière; mais les élémens y sont si multipliés, les conditions si variables, les opérations si complexes, par conséquent, que dans l'état actuel de la science chimique il est impossible de prévoir ou d'imiter ces opérations. C'est dans ce sens seulement qu'il faut entendre que les lois ordinaires de la chimie ne sont pas celles qui président à la crâse des humeurs, que cette crâse est une action vitale.

On a établi un grand nombre de classifications des humeurs. On connaît celle que les anciens avaient créée d'après des idées inexactes ou tout-à-fait imaginaires. Ils rapportaient toutes les humeurs à quatre seulement : le sang, la bile, le phlegme ou la pituite, et l'atrabile, dont la prédominance et les altérations formaient les caractères ou étaient l'origine des tempéramens, des constitutions propres aux divers âges, et surtout des maladies.

Depuis, on a cherché à classer les humeurs d'après des idées moins vagues. Quelques auteurs ont pris pour base leurs caractères physiques et chimiques. Mais, outre que ces caractères sont extrêmement variables, que la chimie organique, fort peu avancée, ne permet pas de connaître d'une manière exacte la composition de chaque humeur, de semblables classifications ne peuvent être utiles à l'étude des phénomènes de la vie. D'autres auteurs ont divisé les humeurs, d'après leur destination, en humeurs *récrémentitielles*, servant, après leur formation, à l'alimentation du corps; en *excrémentitielles*, qui doivent être rejetées en totalité hors de l'économie; et en *excrément-récrémentitielles*, qui participent des caractères des deux espèces précédentes, c'est-à-dire, qui doivent être en partie résorbées, en partie excrétées. Cette division a régné long-temps dans les écoles. Elle a été attaquée, parce qu'on a dit que les humeurs étaient seulement récrémentitielles ou excrémentitielles (Bi-

chat), ou que toute humeur, au contraire, était toujours excrément-récrémentitielle (Richerand).

Dans l'exposition que nous allons faire des diverses humeurs qui se rencontrent dans le corps humain, nous suivrons, comme plus physiologique, la classification adoptée par M. Adelon, dans son *Traité de physiologie*, et qui se rapproche d'ailleurs de celle qu'a donnée M. Chaussier. Elle est basée sur l'ordre dans lequel les humeurs dérivent les unes des autres, sur leurs usages, sur leur mode de formation, et sur le genre d'appareil qui les produit. D'après cela, on distingue d'abord les humeurs en trois espèces : humeurs provenant des absorptions externes et internes, et destinées à former le fluide réparateur; humeur spécialement nutritive; et humeurs sécrétées ou provenant du sang.

A. Humeurs des absorptions : à cet ordre se rapportent le *chyle*, la *lymphe* et le *sang veineux*.

B. Humeur spécialement nutritive : formée par les trois premières, elle fournit les principes réparateurs et stimulans nécessaires à la constitution physique et à l'action des organes, ainsi que la matière de toutes les autres humeurs. C'est le *sang artériel*.

C. Humeurs sécrétées : émanées du sang artériel par l'action des organes sécréteurs, celles-ci sont très nombreuses et remplissent des usages très divers; elles concourent à former les fluides précédens, effectuent la décomposition, quelques-unes la génération, ou assurent l'intégrité des parties. Elles sont subdivisées en trois ordres, d'après la forme de l'organe qui les produit.

1° Humeurs perspirées ou sécrétées par exhalation. Ce sont les fluides des membranes séreuses : de l'arachnoïde, de la plèvre, du péricarde, du péritoine, de la tunique vagina e, la synovie, la sérosité du tissu cellulaire, la graisse, la moelle et le suc médullaire; l'humeur colorante de la peau, les humeurs colorantes de l'iris, de l'uvée et de la choroïde, les trois humeurs principales de l'œil, l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré, la lymphe de Cotugno; l'humeur des ganglions lymphatiques et glandiformes, l'humeur perspirée à la surface interne des vaisseaux sanguins et lymphatiques, humeur dont l'existence est contestée, l'eau de l'amnios, celle du chorion, celle de la vésicule ombilicale. Tous ces fluides versés par les

exhalans sont repris par les absorptions lymphatiques ou veineuses, et reportés dans le torrent de la circulatton; ce qui les a fait nommer récrémentitiels. Les autres, excrémentitiels, aboutissent aux surfaces tégumentaires externe et interne, c'est-à-dire à la peau et aux membranes muqueuses, et sont rejetés hors de l'économie: tels sont l'humeur de la perspiration cutanée ou transpiration insensible, la sueur, les humeurs perspirées des membranes muqueuses digestive, respiratoire, urinaire et génitale.

2° Humeurs folliculaires, sécrétées par les follicules. Elles sont toutes excrémentitielles, et aboutissent aux deux surfaces tégumentaires, ce sont: l'humeur sébacée, le cérumen, l'humeur de Meibomius ou chassie, celle de la caroncule lacrymale, le mucus des diverses membranes muqueuses des appareils respiratoire, digestif, urinaire et génital. A ces humeurs peuvent se rapporter celles que fournissent nos organes glandiformes, qui ne sont qu'un assemblage de follicules, comme les amygdales, la prostate et les glandes de Cowper.

3° Humeurs glandulaires, sécrétées par des glandes: larmes, lait, salive, suc pancréatique, bile, urine et sperme.

Nous ne devons présenter ici que ces considérations générales sur les humeurs, puisque chacune d'elles est l'objet d'un article particulier.

GALIEN. περι χυμων (*De humoribus*).

SCHENK (J. Th.). *Humorum corporis humani historia.* Iéna, 1603, in-4°.

LISTER (Mart.). *Tractatus de humoribus, in quo veterum ac recentiorum medicorum ac philosophorum opiniones ac sententiæ examinantur.* Amsterdam, 1711, in-8°.

PLENCK (Jos. Jac.). *Hygrologia corporis humani, sive doctrina chemico-physiologica de humoribus in corpore humano contentis.* Vienne, 1794, in-8°.

CHAUSSIER. *Table synoptique des fluides du corps humain.* Paris, 180., in-fol. in plano.

DUCROTAY DE BLAINVILLE. *Cours de physiologie générale et comparée*, t. I.

Les humeurs s'altèrent-elles dans l'état de maladie? Leurs altérations sont-elles toujours consécutives aux lésions des solides, ou quelquefois primitives? Enfin ces altérations des humeurs peuvent-elles fournir des caractères nosologiques et des indications thérapeutiques? Ces diverses questions seront discutées à l'article MALADIE.

Les systèmes basés sur des altérations hypothétiques des humeurs, c'est-à-dire, dans lesquels on attribue la cause des maladies à l'altération primitive des humeurs, constituent les diverses formes d'*humorisme*, genres de théories explicatives qui, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, ont toujours infesté la médecine. L'humorisme, dont on trouve des traces dans plusieurs écrits hippocratiques, fut surtout développé par Galien, qui peut en être considéré comme le véritable auteur (*voyez* GALÉNISME). Propagé par les Arabes, l'humorisme se modifia sous Paracelse, qui lui appliqua les premiers et grossiers principes de la chimie, et s'augmenta bientôt des fermens de Van-Helmont. Mais déjà ce système ne constituait plus seul la théorie pathologique. Les doctrines vitalistes de ces deux hommes célèbres, qui devaient plus tard s'étendre par les méditations des Stahl, des Bordeu, des Barthez, des Bichat, partageaient avec l'humorisme le domaine de la pathologie. De Le Boë chercha, dans son trop fameux système de *chémiatrie*, à lui assurer une domination exclusive. Mais Boerhaave, qui servit encore l'humorisme par son immense influence, réduisit son rôle, en l'associant à parties égales, dans sa doctrine éclectique, au mécanisme ou au solidisme et au vitalisme.

Quoique, dans le 18e siècle, ces doctrines aient fait perdre beaucoup d'influence à l'humorisme, ce système se fit toujours sentir, et se mêla aux théories des hommes même qui contribuèrent le plus à faire préconiser les doctrines contraires. « Cette nouvelle école de médecins-mécaniciens et physiciens, dit M. Coutanceau, art. HUMORISME, 1re éd., quoiqu'elle comptât tous les jours de nouveaux sectateurs, était bien faible toutefois pour détruire le reste de l'humorisme, qui avait jeté de tous côtés de si profondes racines. Bordeu, Stoll, Zimmermann croyaient encore à la putridité du sang et des humeurs, à l'intervention active de la bile dans les maladies, à une action humorale morbide dans les fièvres, et à la doctrine des crises interprétée dans le sens du plus pur hippocratisme, c'est-à-dire, comme établissant une succession de phénomènes dont le but serait de préparer d'abord, et d'évacuer ensuite la matière morbifique; doctrine conséquente aux principes de l'humorisme, et qui, par cette raison, n'a pu manquer d'être défendue par les humoristes de tous les siècles et de tous les pays. Enfin, malgré les efforts de Cullen et de Brown, malgré ceux de M. Pinel, pour

détruire jusqu'aux débris de l'antique humorisme, quelques ouvrages, même des plus modernes, en offrent encore de nombreuses traces, tant ce système offre de séductions aux médecins d'un esprit borné, qui trouvent en lui un facile moyen de se rendre raison des phénomènes les plus grossiers des maladies, et de capter la faveur du public en caressant ses préjugés.»

Nous n'avons pas cru devoir exposer toutes les rêveries humorales qu'a enfantées l'esprit de système. Déjà l'article GALÉNISME a fait connaître cette première et principale forme de l'humorisme, en tant que système général et complet. Les autres formes n'en sont, en quelque sorte, que des émanations qu'il serait par trop fastidieux de reproduire, et que donnent d'ailleurs à satiété toutes les histoires de la médecine. Aujourd'hui, après les grandes déceptions que nous a laissées le solidisme pur, on ne serait pas éloigné de renouveler les doctrines humorales, sinon dans tous leurs détails, du moins dans ce qu'elles avaient de vague et de commode, pour expliquer des phénomènes dont on ne veut pas se résigner à ignorer la cause immédiate. Espérons que les médecins de nos jours, et que ceux qui nous suivront, éclairés par l'expérience du passé, se déferont de cette manie d'explication qui fait devancer l'observation, et qu'ils se borneront, comme on doit faire dans tout ce qui concerne l'anatomie pathologique, à étudier les altérations des humeurs dans ce qu'elles ont de réel et de positif, et dans leurs rapports avec les diverses maladies. Ces altérations, sur lesquelles on a jusqu'à présent si peu de notions précises, seront mieux connues à mesure que l'on aura des moyens plus puissans d'observation.

C'est à l'article consacré à chaque espèce d'humeur, et particulièrement à l'article *Sang*, que l'on devra chercher l'indication des écrits publiés sur l'altération des divers fluides organiques, constatée, ou du moins étudiée par l'observation positive. Nous citerons cependant quelques uns de ceux qui embrassent dans un titre général les altérations de tous les fluides, ou du moins des principaux, mais dans lesquels, si l'on en excepte quelques-uns des plus récens, les altérations humorales sont presque toujours considérées d'une manière hypothétique.

CARTHEUSER. *Diss. de acrimonia humorum.* Francfort-sur-l'Oder, 1752, in-4°.

QUESNAY. *Mémoire sur les vices des humeurs.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. I, in-4°, p. 1.

FOURCROY. *Mémoire sur la nature des altérations qu'éprouvent quelques humeurs animales par l'effet des maladies et par l'action des remèdes.* Dans *Mém. de la Soc. roy. de méd.*, ann. 1782, et 1re part. de 1783, p. 468.

SCHREGER (Henr. Ch. Th.). *Fluidorum corporis animalis chemiæ nosologicæ specimen.* Erlangue, 1800, in-8°.

DÖMLING (J. Jos.). *Gibt es ursprüngliche Krankeiten der Säfte : welche, sind es, und welche sind es nicht.* Bamberg, 1800.

BECKER. *De humorum mutationibus primariis.* Gottingue, 1802, in-8°.

MONDE (L.). *Ueber Krankheit der Bluts und der säfte.* Dans *Monde. Beytragen*, t. I.

ROSCHLAUB (A.). *Erörterung der Begriffe : Scharf, reizend, besonders in Hinsicht der Säfte des Organismus.* Dans *Röschlaub's Magazin*, t. v, p. 1, n° 4.

HENKE (Ad.). *Ueber die Vitalität des Bluts und primäre Säftekrankheiten.* Berlin, 1806, in-8°.

BOUSQUET (J. D.). *Dépravation des humeurs, considérée comme élément des maladies.* Thèses de Paris, 1808, in-4°, n° 48.

MARCARD (H. Matth.). *Versuch einer Beantwertung der Aufgabe: welche Krankheiten der Säfte finden im menschlichen Körper wirklich Statt? u. s. w. Gekronte Preisschrift.* Utrecht, 1818, in-4°.

DYCKMANN (James). *An inaugur. Diss. on the pathology of the human fluids.* New-York, 1814, in-8°.

ROCHOUX (J. A.). *De l'altération des humeurs dans les maladies.* Dans *Nouv. Biblioth. médic.*, 1823, t. III, p. 5 et 257. — *Maladies avec ou par altération du sang.* Dans *Archiv. gén. de méd.* 1827, t. XIII, p. 161.

— *Des systèmes en médecine, et principalement de l'humorisme, considérés dans leurs rapports avec la nosologie.* Dans *Journ. hebd. de méd.*, mars, 1829.

FORGET (C.). *De l'humorisme des anciens, comparé à l'humorisme des modernes. — De l'humorisme rationnel.* Dans *Journ. univ. et hebdom.*, 1834, t. I, II et III. — *Des indications thérapeutiques, tirées des sécrétions et des exhalations.* Thèse de concours. Strasbourg, 1836, in-4°. R. D.

HUMEURS FROIDES. *Voyez* SCROFULES.

HYDARTHROSE. — Les capsules synoviales des articulations sont exposées, ainsi que les membranes séreuses avec lesquelles elles ont tant d'analogie de structure et de fonctions, à devenir le siége d'une accumulation contre nature du liquide qu'elles renferment habituellement. Le sac sans ouverture qu'elles représentent en se déployant sur les surfaces articu-

laires et les organes voisins, ne pouvant laisser échapper la synovie, s'en trouve distendu, et constitue une tumeur qui forme l'hydarthrose. L'acumulation de la synovie dans les articulations paraît dépendre d'un défaut d'équilibre entre les forces d'absorption et d'exhalation des capsules synoviales, comme il est généralement admis pour les autres espèces d'hydropisies : que l'exhalation de ces membranes soit augmentée, ou que l'absorption des vaisseaux qui s'y rendent soit diminuée, le résultat est toujours le même ; c'est la rétention du liquide dans leur cavité.

Le genou est plus fréquemment le siége de l'hydarthrose que les autres articulations ; cependant il n'est point rare de voir cette maladie aux articulations du coude, du poignet, du pied et de l'épaule. L'hydropisie des articulations se manifeste ordinairement après des contusions et des efforts violens, des entorses négligées ou mal traitées. Les affections rhumatismales, une température froide et humide, la présence de corps étrangers dans les articulations, et, en général, tout ce qui peut produire l'irritation des membranes synoviales, ont été considérés comme causes de l'hydarthrose. Le docteur Russel pense aussi que, dans quelques cas, la maladie dépend de la syphilis et des scrofules. J'ai vu plusieurs fois l'hydarthrose de la hanche et du genou suivre la suppression d'écoulemens blennorrhagiques, ce qui semble confirmer l'opinion de ce chirurgien.

La maladie qui nous occupe est le plus souveut une affection purement locale. On l'a vue, chez quelques malades, être précédée de symptômes fébriles, et prendre les caractères d'une fluxion critique.

L'hydarthrose forme une tumeur molle, accompagnée de fluctuation, sans changement de couleur à la peau, et qui est circonscrite par les insertions des ligamens capsulaires distendus. Indolente ou à peine douloureuse, elle ne cause que peu de gêne dans les mouvemens de l'articulation, à moins qu'elle n'ait acquis un volume énorme, ou ne soit compliquée de quelque lésion des surfaces articulaires et des ligamens. Lorsqu'on la presse, elle cède, mais ne conserve point l'impression des doigts, comme cela se voit dans l'œdème des articulations. La tumeur ne présente point un développement égal dans toutes ses parties ; elle est plus saillante aux endroits où les li-

gamens capsulaires offrent plus de laxité et se trouvent plus superficiellement placés. Aussi, lorsque la maladie occupe l'articulation fémoro-tibiale, elle ne fait point saillie vers le jarret, parce qu'en arrière la capsule synoviale est peu étendue, et qu'elle est soutenue par des parties épaisses et résistantes; mais en avant, où elle est plus lâche et ne se trouve fortifiée que par des expansions tendineuses du triceps, elle se porte sur les parties latérales de la rotule, qui est elle-même soulevée et éloignée du fémur. Les signes de cette espèce particulière d'hydarthrose ont été exposés au mot Genou; nous y renvoyons pour plus de détails sur le diagnostic de cette affection.

Quand la tumeur occupe l'articulation radio-carpienne, elle fait saillie en avant et en arrière du poignet, tandis qu'elle est à peine sensible sur les côtés, au niveau des ligamens latéraux. Lorsqu'elle a son siége à l'articulation tibio-tarsienne, c'est surtout en avant des malléoles qu'elle se prononce au dehors; enfin, si c'est à l'épaule, elle ne s'étend pas d'une manière uniforme autour de l'articulation, mais se développe davantage en avant, vers l'intervalle celluleux des muscles deltoïde et grand pectoral, qu'elle soulève, et à travers lesquels on peut distinguer sa fluctuation.

D'après ce qui précède, le diagnostic de l'hydarthrose n'est point difficile à établir. La fluctuation, qui forme l'un des caractères essentiels de la maladie, devient sensible quand on place les doigts d'une main sur l'un des côtés de la tumeur, tandis qu'avec les doigts de l'autre main on palpe ou percute légèrement la partie opposée. Les symptômes propres à l'hydarthrose la feront toujours distinguer de l'œdème des articulations, des kystes synoviaux, des tumeurs fongueuses ou hématiques qui se développent assez fréquemment au devant de la rotule et dans le voisinage des autres articulations, des tumeurs blanches, rhumatismales, etc.

La maladie n'est pas très grave quand elle est récente, peu étendue, qu'elle s'est développée rapidement, et qu'elle ne dépend pas d'une altération des surfaces osseuses; en un mot, elle n'est pas grave quand elle est simple. Cependant alors elle peut, dans certaines régions, déplacer les surfaces articulaires, et produire une des variétés de luxations dites spontanées (*voyez* ce mot à l'article Hanche). Lorsque, au contraire, elle existe depuis long-temps, et présente un volume considérable, que la

synovie épanchée est de consistance de gelée ou purulente, et que la membrane synoviale s'est épaissie en devenant molle, villeuse, le pronostic est plus fâcheux, et ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on peut obtenir l'absorption de l'épanchement et le rétablissement de l'articulation à son état naturel. Lorsqu'il y a érosion des surfaces osseuses, altération des cartilages et des fibro-cartilages inter-articulaires, ramollissement et ulcération de la membrane synoviale, engorgement des ligamens, la maladie est des plus fâcheuses. Dans ces deux derniers cas, elle n'est qu'un des élémens de la maladie complexe connue sous le nom de tumeurs blanches, et, comme celle-ci, elle résiste souvent de la manière la plus opiniâtre à tous les moyens qu'on lui oppose, et finit par nécessiter l'amputation.

La guérison de l'hydarthrose dépend de l'absorption de la synovie épanchée. Le traitement doit avoir pour but de combattre les causes qui ont activé l'exhalation ou diminué l'absorption de ce liquide. Comme le plus ordinairement l'affection dépend d'une inflammation des capsules synoviales, il faut souvent avoir recours au traitement antiphlogistique, qui est d'autant plus efficace qu'on l'emploie plus tôt. On devra donc couvrir de sangsues l'articulation malade, l'envelopper de larges cataplasmes émolliens et anodins, etc. Nous avons retiré de grands avantages sur plusieurs malades de l'hôpital Saint-Louis, d'applications répétées de ventouses scarifiées sur la tumeur. Le malade sera mis à la diète, gardera le repos le plus absolu, et fera usage de boissons délayantes et rafraîchissantes. On aura soin d'entretenir la liberté du ventre par des minoratifs ou des lavemens laxatifs, etc. Après l'emploi méthodique de ces moyens, si l'inflammation de la capsule synoviale paraît subsister, et si la tumeur ne diminue pas sensiblement de volume, il faut recourir aux dérivatifs, et tâcher de déplacer l'irritation intérieure, en produisant une vive excitation sur la peau, en appliquant, tous les deux ou trois jours, des vésicatoires volans sur la tumeur, en y faisant des frictions avec le liniment volatil camphré. Les frictions mercurielles ont été quelquefois très avantageuses dans ces cas, pour activer l'absorption de l'épanchement. Les bains, les douches de vapeurs, en excitant une transpiration abondante autour de l'articulation malade, nous ont également réussi pour dissiper l'engorgement qui subsiste quelquefois, après l'absorption de la synovie, dans

les parties molles voisines de l'articulation. On peut, dans quelques cas, se servir d'un bandage compressif placé sur toute la partie inférieure du membre, et appliqué sur l'articulation, de manière à y exercer une compression douce, uniforme, que l'on augmente à mesure que la tumeur diminue de volume. Plusieurs malades de l'hôpital Saint-Louis ont été guéris par ce moyen, après qu'on avait inutilement tenté les autres. On a aussi recommandé, dans le traitement de l'hydarthrose, les frictions avec des flanelles imprégnées de la vapeur d'acide acétique, de benjoin, de succin; l'électricité, les bains sulfureux, et à l'intérieur les sudorifiques, les purgatifs, ceux principalement dans la composition desquels entre quelque préparation mercurielle, etc. Quand la maladie s'est manifestée après la suppression d'écoulemens blennorrhoïques ou leucorrhoïques, il faut s'efforcer de rétablir ces écoulemens, en irritant la partie qui en était primitivement le siége. J'ai vu plusieurs fois l'absorption de la synovie et la disparition de la tumeur avoir lieu avec une rapidité surprenante, dès que l'écoulement de l'urètre ou du vagin reparaissait.

L'hydarthrose s'est-elle manifestée à la suite de fièvres de mauvais caractère, ainsi qu'on en possède plusieurs exemples, et le malade se trouve-t-il dans un grand état de débilité, on ne doit attendre la guérison qu'après le rétablissement des forces générales.

Quand la maladie a résisté à tous les moyens thérapeutiques dont je viens de parler, il reste une dernière ressource, c'est la ponction de la tumeur, pour évacuer le liquide épanché; mais cette opération est loin d'être sans danger. Quelquefois elle est suivie d'une inflammation très intense de la membrane synoviale, d'une suppuration abondante, de l'érosion des surfaces articulaires, des symptômes les plus fâcheux, et de la perte des malades. Ce n'est donc point sans avoir des indications bien positives qu'on doit y avoir recours. Il faut s'en abstenir quand la maladie paraît de nature rhumatismale, qu'elle est récente, indolente et peu étendue, et ne cause pas une gêne considérable dans les mouvemens de l'articulation. On pourrait la pratiquer, 1° si l'irritation de la capsule synoviale était occasionnée et entretenue par la présence de corps étrangers, cartilagineux ou osseux dans l'articulation, parce qu'en même temps on ferait l'extraction de ces corps; 2° si la tumeur, très volumi-

neuse, était accompagnée de vives douleurs, et empêchait les mouvemens de l'articulation. Dans ce dernier cas l'opération est indiquée, suivant quelques praticiens, malgré les dangers auxquels elle expose le malade, parce que le liquide séro-purulent qui remplit l'articulation se déprave, s'il n'est point évacué, et qu'il peut produire les altérations les plus graves des surfaces articulaires et des parties environnantes.

L'ouverture de la capsule synoviale peut être faite avec un trois-quarts ou un bistouri à lame droite. Le premier instrument doit être préféré, si l'on veut seulement donner issue à la synovie épanchée. La piqûre d'un trois-quarts expose moins l'articulation au contact de l'air que l'incision faite avec le bistouri, même quand on a pris la précaution, avant d'inciser, de tirer fortement la peau, afin qu'après l'évacuation du liquide il n'y ait plus de parallélisme entre la plaie des tégumens et celle de la membrane synoviale. Selon M. Boyer, l'incision est nécessaire dans la plupart des cas, parce qu'il ne suffit pas d'évacuer la synovie, mais qu'il faut encore empêcher son accumulation ultérieure, en lui procurant une issue libre et permanente. Cette incision doit être d'une étendue médiocre. Avant de la pratiquer, il faut tendre et tirer la peau de côté, afin qu'après l'opération cette membrane puisse, en revenant sur elle-même, couvrir l'ouverture faite à la capsule. Il faut choisir, pour inciser, le point le plus saillant et le plus déclive de la tumeur. Lorsque le liquide s'est écoulé, on ne réunit pas la plaie, que l'on couvre simplement d'un plumasseau enduit de cérat; on entoure l'articulation de compresses trempées dans une liqueur résolutive, et on les maintient par un bandage roulé peu serré. Si les bords de la plaie s'agglutinent, et que l'épanchement ait reparu, il faut les séparer avec un stylet boutonné, afin de donner issue à la synovie, et d'établir uue véritable fistule synoviale. Si, après l'opératiou, il survient des douleurs, du gonflement inflammatoire, on met en usage le traitement antiphlogistique général et local. S'il se forme des abcès dans le voisinage de l'articulation, on en fait l'ouverture. Quelques praticiens conseillent de faire des injections dans la cavité articulaire avec de l'eau d'orge-miellée, afin d'entraîner les matières purulentes qui séjournent dans les recoins de cette cavité. Ces injections ont été faites dans plusieurs cas avec des avantages marqués.

On s'est également servi de sétons pour entraîner la suppuration, dans des cas où l'on avait été obligé de faire plusieurs ouvertures au ligament capsulaire. Bien qu'ayant été couronnés de succès dans quelques cas, ces moyens sont aujourd'hui bannis de la thérapeutique de l'hydarthrose. Il n'est pas besoin d'en développer les motifs.

Si la maladie doit se terminer favorablement, les douleurs diminuent et cessent ensuite complétement; la tuméfaction se dissipe peu à peu, la matière purulente qui sort de l'articulation devient plus claire, plus filante, et se rapproche de plus en plus de la nature de la synovie, dont elle prend enfin tous les caractères. Les bourgeons charnus de la plaie deviennent d'un meilleur aspect, et ses bords se cicatrisent; mais il reste dans l'articulation une raideur qui subsiste long-temps, et se termine quelquefois par l'ankylose.

Lorsque la maladie, au lieu d'éprouver des changemens favorables, détermine de vives douleurs, de l'insomnie, de la fièvre, que la suppuration devient de mauvaise nature, que les surfaces articulaires paraissent altérées, et que la vie du malade est dans un danger imminent, il ne reste plus d'autre espoir de salut que de pratiquer l'amputation du membre.

J. Cloquet.

Savarin-Marestan (J. M.). *Diss. sur les hydropisies articulaires.* Th. de Paris, an xi, in-8°.

Robin. *Diss. sur les hydropisies des articulations, et sur l'avantage du feu dans ces maladies.* Th. de Paris, 1816, in-4°, n° 190.

HYDATIDE. — On désigne sous ce nom (*hydatis*, de ὕδωρ, *eau*) les différentes sortes de vers vésiculaires qui se développent dans l'intérieur du corps des animaux.

Les hydatides sont partagées en plusieurs genres distincts. Ces genres sont ceux des cysticerques, des polycéphales, des ditrachycéros, des échinococcus et des acéphalocystes.

Les acéphalocystes étant, de tous les vers vésiculaires, ceux que l'on rencontre le plus fréquemment dans le corps de l'homme, nous en tracerons d'abord l'histoire, remettant à parler ensuite de ce qui regarde les autres vers vésiculaires intestinaux, lesquels, sous le rapport pathologique, présentent beaucoup moins d'intérêt.

§ I. *Premier genre.* Acéphalocystes. — Ce nom, dérivé de ακεφαλὴ

et de κύστις, vessie sans tête, a été donné par Laënnec à un genre de vers intestins de l'ordre des vers vésiculaires, et dont le caractère générique est d'être constitué par une simple vessie à parois non fibreuses, plus ou moins transparente, n'offrant aucune apparence de corps ni de tête.

Ces productions organiques, auxquelles leur existence indépendante au sein des parties dans lesquelles elles se développent a pu seule faire accorder une place au rang des créatures animées, se rencontrent assez fréquemment, soit dans le corps de l'homme, soit dans celui de quelques animaux. Confondus pendant long-temps avec les kystes séreux sous le nom général d'*hydatide*, les acéphalocystes en ont été distinguées avec raison, et aujourd'hui leur histoire est tout entière du domaine de l'helminthologie.

Les acéphalocystes se présentent sous la forme de vésicules ordinairement sphériques, dont le volume varie depuis celui d'un grain de chenevis jusqu'à celui d'une grosse orange; quelques-unes peuvent aller même jusqu'à égaler celui de la tête d'un fœtus, tandis que d'autres sont d'une ténuité telle, qu'elles ne sauraient être aperçues qu'au moyen de verres grossissans. Incolores et transparentes, leurs parois offrent cependant, dans la plupart des cas, une teinte opaline, soit dans quelques points, soit dans une plus ou moins grande étendue de leur surface. Des circonstances accidentelles, telles que celles qui peuvent dépendre des colorations diverses des liquides avec lesquels les acéphalocystes sont en contact, eu changent aussi quelquefois la couleur.

La substance qui les forme est homogène, très friable, sans trace d'organisation fibrillaire ou vasculaire, et analogue, pour l'aspect et la consistance, à du blanc d'œuf cuit. Disposée en une membrane simple et indécomposable, dans les vessies d'un petit calibre, on peut la diviser en plusieurs lames dans les plus grandes. Lisses et unies à leur surface extérieure, dépourvus de tout ce qui pourrait avoir quelque analogie avec les crochets et les suçoirs de quelques autres vers vésiculaires, les acéphalocystes présentent souvent à leur surface interne des inégalités ou épaississemens de diverse nature, les uns irréguliers, blancs, plus ou moins étendus en surface; d'autres sphériques, blancs, opaques, réunis en plus ou moins grand nombre, et laissant voir dans leurs intervalles la transparence

des parois du reste de l'acéphalocyste. Les plus petits de ces derniers corps sont pleins; les plus considérables contiennent dans leur centre une petite cavité qui devient plus grande à mesure que la granulation se développe. D'autres fois ces granulations, au lieu d'être opaques sont incolores, et leur transparence est la même que celle des parois de l'acéphalocyste. Enfin, il en est dans lesquelles des espèces de bourgeons encore incolores, comme les précédens, n'offrent point de formes arrondies, mais bien au contraire des formes variées, les unes allongées, d'autres cuboïdes, d'autres très aplaties. Les plus gros, qui se rapprochent de la forme arrondie, paraissent creux, et lorsqu'on les pique avec une aiguille, il en suinte une gouttelette de sérosité. On conçoit la possibilité d'établir, d'après ces différences, des espèces particulières ou variées, et c'est ce que Laënnec a fait dans un Mémoire *ex professo*, et auquel nous renvoyons, notre but étant d'envisager ce sujet plus encore sous ses rapports médicaux que sous ceux de l'histoire naturelle.

La cavité des acéphalocystes est remplie par un liquide qui le plus souvent est parfaitement limpide, et a toutes les propriétés de l'eau pure ou légèrement albumineuse. Ce liquide y existe en assez grande abondance pour que les parois en soient toujours distendues. Cette circonstance, jointe à l'élasticité dont la substance de l'acéphalocyste est douée, fait que le moindre ébranlement communiqué se transmet à toute la masse hydatique, et que la percussion y fait naître un frémissement particulier auquel nous aurons égard lorsque nous indiquerons les moyens de reconnaître l'existence de ces corps pendant la vie.

Parmi les acéphalocystes, il en est qui sont solitaires, isolées dans un ou plusieurs points d'un organe; d'autres, au contraire, sont multiples, c'est-à-dire, qu'un plus ou moins grand nombre se trouvent renfermés dans une même poche, et que souvent chacune en contient elle-même d'autres plus petites dans son intérieur. Cette espèce d'emboîtement peut aller en se répétant un assez grand nombre de fois. J'ai observé un cas dans lequel une acéphalocyste contenait, en même temps que le liquide qu'on y rencontre ordinairement, une foule de petits corpuscules libres, qui, par leur forme et leur couleur, ressemblaient, dans leur ensemble, à une semoule très fine. Vus au

microscope, ces petits corps n'étaient autre chose que de très petites acéphalocystes, qui elles-mêmes en contenaient plusieurs emboîtées les unes dans les autres.

Que les acéphalocystes soient solitaires ou multiples, elles sont presque toujours renfermées dans une poche d'une nature particulière, et qui ne paraît pas différer essentiellement des kystes qui enveloppent les autres corps étrangers contenus dans les organes. Formés aux dépens des parties voisines, ces kystes, dans le cas qui nous occupe, présentent une trame cellulo-fibreuse dans laquelle se ramifient des vaisseaux en plus ou moins grand nombre. Vivant à la manière des autres parties de l'économie, ces kystes deviennent de véritables organes accidentels, dans lesquels peuvent s'opérer tous les changemens que peuvent subir les tissus analogues. Au nombre des altérations dont ces kystes peuvent devenir le siège, l'inflammation lente ou aiguë, partielle ou générale, est la plus commune: bornée à quelques points isolés, elle en change la structure, et les produits les plus variés peuvent prendre naissance; plus étendue, et revêtant un caractère aigu, des fausses membranes se forment à l'intérieur; des liquides de nature variée ou du pus sont sécrétés et troublent la transparence du fluide ordinairement contenu, et dans lequel nagent les acéphalocystes.

Ces kystes présentent d'ailleurs des différences en rapport avec la nature des organes dans lesquels ils ont pris naissance. Ainsi, en général, assez épais dans le parenchyme du foie, ils sont excessivement peu développés dans le cerveau, où ils manquent quelquefois complétement, l'acéphalocyste se trouvant alors en contact avec la substance cérébrale elle-même. En général, ces différences sont en rapport avec l'abondance et la laxité du tissu cellulaire des organes.

Il paraît probable que tout acéphalocyste a commencé par être unique, qu'elle contînt ou non d'autres acéphalocystes dans son intérieur; car le kyste d'enveloppe est toujours unique, quel que soit le nombre des acéphalocystes qu'il renferme, et est tapissé par une membrane hydatique tout-à-fait en rapport avec ses parois, qu'elle soit entière ou rompue.

Ce serait peut-être ici le lieu de discuter les raisons qui ont fait admettre les acéphalocystes au rang des êtres animés, et d'exposer leur mode de formation ou de génération; mais nous

renvoyons à l'article Entozoaire. Cette discussion, d'ailleurs, plutôt curieuse qu'utile, n'ajouterait peut-être à cet article que quelques suppositions plus ou moins gratuites, et assez peu de choses applicables à la pratique de la médecine.

Toutefois, et préjugeant en quelque sorte la question, nous dirons ici que ces corps sont sujets à périr comme les êtres organisés, ou au moins subissent-ils dans quelques circonstances des changemens qui semblent se rapporter à la cessation de la vie, et qu'il nous importe de connaître. Le liquide contenu dans le kyste est résorbé ainsi que celui que renferment les acéphalocystes; les parois de ceux-ci reviennent sur elles-mêmes, se plissent, et il arrive que, dans une poche dont les dimensions avaient dû être beaucoup plus considérables, se trouvent renfermées un plus ou moins grand nombre de membranes de la nature de celles des acéphalocystes, arrangées ensemble comme le sont les pétales du pavot encore renfermés dans le calice avant que la fleur soit éclose. En même temps un changement s'est opéré dans la sécrétion du kyste et dans celle des acéphalocystes elles-mêmes, car une matière sébacée ou d'apparence tuberculeuse tient réunies toutes ces parties, et en forme une espèce de tumeur athéromateuse, qu'il est quelquefois nécessaire d'examiner attentivement pour lui assigner sa véritable nature. Cette transformation est commune dans l'espèce bovine; j'ai eu assez souvent l'occasion de la constater. C'est cette observation qui, également faite par M. Dupuy, l'a porté à dire que telle était l'origine des tubercules. On sait que Baron a émis une opinion semblable, mais qui, appliquée au développement des tubercules dans les poumons de l'homme, manque tout-à-fait de vraisemblance.

Le siége général des acéphalocystes est l'intérieur des organes parenchymateux. Il semble même que les cas où cela n'a pas lieu, et où ces corps, par exemple, sont rencontrés dans les cavités naturelles du corps, ne soient qu'accidentels. C'était l'opinion de Laënnec. Toutefois, j'ai des raisons de penser qu'il n'en est point ainsi, et que les acéphalocystes peuvent se développer particulièrement dans les cavités: ainsi on en a rencontré dans la vessie (Béclard). J'ai disséqué un rat de Pharaon dans lequel il existait des acéphalocystes libres et sans kystes dans les deux plèvres, en telle quantité, que les poumons se trouvaient refoulés vers la colonne vertébrale, comme

cela a lieu dans les épanchemens. L'intérieur du péricarde en contenait aussi un assez grand nombre, sans qu'il fût perforé et sans que le cœur en contînt lui-même dans l'épaisseur de ses parois. Dans plusieurs poumons de vache, de cerf, de gazelle, j'ai trouvé des acéphalocystes renfermées dans l'intérieur des extrémités bronchiques. Une dissection attentive des bronches m'a plusieurs fois permis d'arriver, sans inciser autre chose que leurs parois, à un point de leur trajet où l'instrument rencontrait à nu une poche hydatique adhérente par simple contiguité aux parois bronchiques distendues, et se continuait par des commencemens d'embranchemens dans deux ou plusieurs des divisions suivantes : ces acéphalocystes contenaient tantôt un liquide aqueux, et tantôt une matière comme crémeuse ou caséeuse. Disons, en passant, que cette forme d'acéphalocyste, qui ne rentre point dans celle que j'ai indiquée au commencement de cet article, semble démontrer que la forme sphérique n'est point essentielle, qu'elle est seulement celle de l'acéphalocyste se développant en liberté, et n'ayant aucune raison de se développer dans un sens plutôt que dans un autre. Des circonstances différentes pourraient amener des résultats différens : c'est ce que démontre la forme des acéphalocystes dont j'ai indiqué l'existence dans les bronches des poumons des ruminans. C'est sans doute à des circonstances aussi accidentelles que sont dues les formes d'acéphalocystes aplaties, étranglées, à anse, etc., dont Laënnec a fait, dans l'ouvrage que j'ai cité, des espèces distinctes.

Quoi qu'il en soit, c'est dans le parenchyme même des organes que, dans l'immense majorité des cas, les acéphalocystes se développent pour ce qui regarde au moins l'espèce humaine.

Quelques organes y semblent beacuoup plus disposés que d'autres; mais il en est peu dans lesquels on n'en ait point rencontré, soit isolément, soit simultanément. Sous le rapport de la fréquence, le foie occupe le premier rang; puis viennent les poumons et les ovaires. J'énumérerai les autres organes dans l'ordre des régions du corps dans lesquelles ils ont été trouvés affectés. On a trouvé des acéphalocystes dans le cerveau, dans les amygdales, dans la glande thyroïde, dans les duplicatures du péricarde, dans le péricarde lui-même, dans la plèvre, dans les bronches, dans les veines pulmonaires,

dans les différentes parties du tissu cellulaire extérieur au péritoine, et en particulier dans la région de l'ombilic, où l'un de ces kystes, faisant saillie à travers l'anneau, a pu être pris pour une hernie ombilicale étranglée, entre les tuniques des intestins, entre les lames de l'épiploon, dans l'intestin lui-même, dans la vésicule du foie, dans la rate, dans les reins, dans la matrice, dans le tissu cellulaire du bassin, dans la mamelle, dans le tissu cellulaire inter-musculaire du cou, du dos, de la cuisse, sous l'omoplate, dans l'intérieur des capsules synoviales, dans l'épaisseur de certains muscles, dans la substance même des os.

Dans les différens cas d'acéphalocystes appartenant à l'espèce humaine, que la science possède, et dont je viens de présenter le tableau, les acéphalocystes n'avaient pas toujours pris naissance dans les points où elles ont été rencontrées : en effet, dans plusieurs cas, elles y avaient été transportées, soit en parcourant des voies qui leur étaient naturellement ouvertes, soit en usant les parties avec lesquelles elles étaient primitivement en contact, et en les perforant.

Les causes qui donnent lieu au développement des acéphalocystes sont fort obscures. Il semble, dans quelques circonstances, qu'il tient à une cause générale qui exerce son influence sur un grand nombre d'organes à la fois; mais il n'est pas possible chez l'homme de saisir même quelques-unes de ces conditions générales, soit intérieures, soit extérieures, avec lesquelles on puisse établir, sinon un rapport de causes et d'effets, du moins un rapport de coïncidence. Cette affection étant d'ailleurs assez rare dans l'espèce humaine, il n'a pas été possible de répéter assez souvent les mêmes observations pour qu'on ait pu parvenir à fonder sur elles quelques lois étiologiques. Il paraît certain que, dans les ruminans et les rongeurs, l'humidité et la nourriture végétale fraîche ont une grande influence sur la production des vers vésiculaires. Ainsi on peut presque à volonté faire naître des cysticerques chez les lapins, en les nourrissant dans des caves, et au moyen d'herbes fraîches; mais rien ne prouve qu'il en soit ainsi chez l'homme. On a dit aussi que des violences extérieures pouvaient, dans certains cas, devenir la cause déterminante de cette affection; mais combien de fois n'est-il pas arrivé que des violences extérieures n'ont point produit cette altération, et que, au con-

traire, elle est survenue sans elles! Encore sur ce point il convient de rester dans le doute; et lorsqu'on portera plus de sévérité qu'on ne le fait généralement dans les recherches étiologiques, on sera forcé de convenir qu'on n'est pas plus avancé sur ce qui concerne les causes dans beaucoup d'autres maladies.

Les acéphalocystes, en se développant dans le corps de l'homme, gênent des fonctions plus ou moins importantes. Les effets qu'elles produisent varient suivant la nature des organes dans lesquels elles se développent. Toutefois, à raison de la lenteur de leur développement, les organes s'habituent peu à peu à leur présence. Il peut arriver que peu ou point de phénomènes soient produits.

Quant à ces accidens, résultat de la compression, ils n'ont pas seulement rapport aux organes dans lesquels les acéphalocystes sont renfermées, mais encore à ceux qui sont situés dans leur voisinage: ainsi des kystes de la nature de ceux que nous étudions, developpés au voisinage de l'intestin grêle, ont pu le comprimer assez pour arrêter complétement le passage des matières fécales. J'ai vu des résultats analogues et relatifs à l'accouchement et à l'émission de l'urine, être produits par des acéphalocystes développés dans le petit bassin, et comprimant la partie supérieure du vagin et le col de la vessie.

Des différences plus ou moins nombreuses dans les effets produits par la présence des acéphalocystes s'observent encore dans chaque organe en particulier; mais elles seront indiquées à l'occasion des maladies de ces organes: nous ne saurions établir ici que ce qu'il y a de général.

Mais les effets produits par les acéphalocystes ne regardent pas seulement la compression mécanique qu'ils exercent sur les organes; il en est d'autres qui dépendent du kyste lui-même. Vivant à la manière des autres organes, recevant des vaisseaux sanguins en grand nombre, et appelant à lui, lorsqu'il a des dimensions très étendues, une masse considérable de sang, il devient, par cela seul, un diverticulum de vie, pouvant, à raison de son activité, détruire l'équilibre dans les fonctions, et amener, par le fait seul d'un travail tout physiologique, une détérioration plus ou moins fréquente de l'économie tout entière. C'est ce que l'on observe particuliè-

rement chez les femmes affectées d'énormes kystes hydatiques de l'ovaire. Mais, en outre, les kystes, par suite de leur distension, qui va toujours croissant, peuvent se perforer, se rompre, et de là la source d'accidens nombreux infiniment variés, suivant que cette rupture a lieu dans l'intérieur même des organes parenchymateux, à la surface des membranes muqueuses, ou dans l'intérieur des cavités séreuses.

Enfin, sans se rompre, ces kystes peuvent déterminer dans les parties voisines un travail inflammatoire plus ou moins aigu; leurs parois elles-mêmes peuvent devenir le siége d'une semblable altération : de là les phénomènes locaux et généraux de la douleur, de la fièvre, de l'amaigrissement, et tous les symptômes d'une affection organique des plus graves. Non-seulement les effets que nous signalons peuvent survenir spontanément, mais bien plus facilement encore à la suite des opérations faites pour donner issue aux acéphalocystes; et cette considération ne sera point perdue de vue lorsqu'il s'agira du traitement.

Lorsque des acéphalocystes se développent dans des organes situés profondément, ou protégés par des enveloppes assez résistantes pour rendre impraticables les moyens d'exploration physique que la science possède, le diagnostic, borné aux considérations purement symptomatiques, est, dans la plupart des cas, hérissé de difficultés insurmontables. Tel est le cas des acéphalocystes nées dans le cerveau, dans l'intérieur de la poitrine ou dans des parties profondes de l'abdomen.

L'absence des autres caractères des maladies mieux connus est souvent le seul signe qui puisse permettre de soupçonner l'existence des acéphalocystes. Quelquefois cependant, et au milieu de l'obscurité la plus complète sur la cause organique produisant tel ou tel symptôme, le diagnostic est rendu tout-à-fait certain : c'est lorsque des acéphalocystes sont rejetées par quelques ouvertures naturelles ou accidentelles. Disons que la substance qui forme les parois des acéphalocystes a un caractère tellement spécial, qu'un fragment de ces corps, à défaut de vessies tout entières, peut faire reconnaître aisément que ce que l'on a sous les yeux appartient ou non à des acéphalocystes.

Si, au contraire, les kystes renfermant des acéphalocystes sont assez superficiellement placés pour qu'il soit possible à la

main d'apprécier quelques-unes de leurs conditions physiques, ou à l'oreille, de percevoir les sons qui résultent de leur percussion, alors, aux moyens de diagnostic déduits de la considération des symptômes que nous avons énumérés, peuvent s'en joindre d'autres qui ne sont pas sans importance.

Ces signes sont, 1º la forme plus ou moins arrondie de la tumeur; 2º le son plus ou moins obscur auquel donne lieu la percussion, soit médiate, soit pratiquée au moyen du plessimètre; 3º la fluctuation; 4º l'issue d'un liquide aqueux limpide par suite d'une ponction exploratrice avec un trois-quarts presque capillaire, lorsque ce mode d'exploration est jugé praticable; 5º une sensation particulière perçue à la fois par la main qui percute et par l'oreille, et qui a quelque analogie avec le frémissement que fait éprouver la percussion d'une montre à répétition. Ce dernier signe, indiqué par M. Piorry, et auquel des observations faites par M. C. Tarral, et consignées dans l'ancien *Journal hebdomadaire*, t. 7, p. 108, ont ajouté beaucoup de valeur, indique avec certitude l'existence, dans un point quelconque, de vers acéphalocystes, et ne se rencontre dans aucune autre circonstance. Ce phénomène semble produit par la collision de plusieurs hydatides, ou par leur mouvement dans le liquide dans lequel elles nagent, mouvement qui leur est communiqué par la percussion. Cependant il n'est pas possible de le faire naître dans tous les cas : ainsi il ne saurait être produit lorsqu'il n'existe qu'un seul ver acéphalocyste, si surtout il ne nage pas librement dans son kyste d'enveloppe. La subtilité apparente de ce signe, qui ne saurait d'ailleurs être apprécié que par un tact délicat et une oreille exercée, ne doit point le faire rejeter.

Témoins de quelques essais faits pour en constater la valeur, nous pouvons affirmer que ce signe n'est point illusoire, et qu'on pourra en tirer un grand avantage. Quant aux autres signes énumérés précédemment, il est évident qu'ils n'indiquent rien autre chose que l'existence d'un kyste renfermant un liquide que d'autres considérations peuvent seules porter à regarder comme séreux avant qu'on lui ait donné issue au moyen d'une ponction exploratrice ou curative; et encore, dans ce dernier cas, à moins qu'il n'y ait issue d'acéphalocystes entiers ou en fragmens, un calcul de probabilité fondé sur la fréquence relative dans tel ou tel organe des kystes acépha-

locystes ou de ceux purement séreux, peut seul conduire à penser qu'il s'agit des uns à l'exclusion des autres. Ces questions de diagnostic reviendront en leur lieu, à l'occasion des maladies des différens organes dans lesquels les acéphalocystes peuvent se développer, et avec lesquels on peut les confondre.

Le pronostic de l'affection dont nous retraçons ici l'histoire générale n'est pas toujours grave : il arrive quelquefois, à l'ouverture des cadavres, de rencontrer, dans un ou plusieurs organes, des acéphalocystes dont aucun symptôme n'avait révélé l'existence pendant la vie, les malades ayant succombé à toute autre affection. Dans une foule d'autres circonstances, au contraire, la présence des acéphalocystes dans les organes est signalée par des symptômes qui, quoique obscurs, en ce sens qu'ils ne révèlent pas toujours leur véritable cause, n'en sont pas moins réels, et souvent suivis d'une terminaison funeste. Cette gravité dans le pronostic dépend d'ailleurs de plusieurs circonstances : 1° de la nature de l'organe : ainsi une acéphalocyste solitaire et peu volumineuse, développée dans l'épaisseur de la substance cérébrale, peut amener des accidens redoutables, et par suite la mort elle-même, pendant que partout ailleurs sa présence eût pu n'être signalée par aucun autre symptôme fâcheux ; 2° de la nature des parties dans les vaisseaux desquelles les acéphalocystes se développent : c'est ainsi qu'un kyste acéphalocyste peut produire des phénomènes bien plus graves par suite de la compression des parties voisines, que ceux qui résultent de l'attraction de l'organe qui en est le siége ; tel est le cas d'acéphalocystes comprimant les gros troncs vasculaires, les bronches, les conduits excréteurs ; 3° de la multiplication plus ou moins prompte, et dans un plus ou moins grand nombre de points à la fois des acéphalocystes; 4° des dimensions du kyste ; 5° des altérations plus ou moins graves survenues dans les parois de ce dernier ; 6° de la situation du kyste hydatique dans tel ou tel point d'un organe, toute chose étant égale d'ailleurs : ainsi, profondément situées dans l'intérieur de l'organe hépatique, les acéphalocystes pourront donner lieu à des effets moins fâcheux que si elles sont plus rapprochées de sa surface péritonéale. Dans ce dernier cas, en effet, il est rare que par le progrès de l'affection il ne survienne point une péritonite, soit locale, soit générale,

cette dernière pouvant être elle-même promptement mortelle lorsqu'elle succède, comme je l'ai vu, à la rupture du kyste; et encore, dans ce dernier cas, il n'est pas indifférent que la situation du kyste acéphalocyste soit dans tel ou tel point de sa périphérie de l'organe. Développées vers sa portion la plus convexe, et en rapport avec le diaphragme, les acéphalocystes peuvent se faire jour dans la poitrine, s'ouvrir un passage au dehors, à travers les bronches, en donnant lieu à de graves désordres dans les poumons et la plèvre; à la surface concave, une communication, dont les résultats peuvent être moins funestes, peut s'établir avec l'intérieur des voies digestives; enfin à la surface convexe et près du rebord, des adhérences peuvent s'établir avec la portion correspondante des parois abdominales; une inflammation perforative des muscles et de la peau peut en être la conséquence, et la guérison avoir lieu: l'art ne saurait d'ailleurs être utile que dans ce dernier cas. Ce que j'ai dit du foie on peut le dire de la rate. Un simple coup d'œil jeté sur la disposition anatomique des divers organes fera voir la différence qui peut exister sous le rapport des résultats observés ou possibles dans telle ou telle situation d'un kyste hydatique. 7° Enfin, d'autres circonstances dépendantes du sujet affecté, et qui ne se rapportent pas plus particulièrement à la lésion qui nous occupe qu'à toute autre, peuvent donner de la gravité à la maladie.

La thérapeutique de cette affection est fort incertaine. On a dit que le muriate de mercure, celui de soude, avaient une action spéciale sur les acéphalocystes, et en déterminaient la mort. On a jusqu'ici trop peu de résultats positifs sur ce point, pour qu'en employant ces médicamens, on n'ait d'autres raisons que de continuer des essais déjà tentés. Quant aux accidens qui peuvent résulter de l'inflammation plus ou moins aiguë qui survient assez fréquemment dans les parois du kyste, on doit les combattre par tous les moyens ordinairement mis en usage contre les inflammations, et avec d'autant plus de promptitude et d'énergie, que l'expérience a prouvé que dans les kystes d'une certaine dimension cette altération avait très souvent des suites fâcheuses. Enfin, lorsque les kystes contenant des acéphalocystes sont à la portée de nos moyens chirurgicaux, on doit en pratiquer la ponction et ouvrir le sac pour donner issue au liquide et aux acéphalocystes Une inflammation

quelquefois fort grave est la suite de cette opération ; d'autres fois, et après qu'un travail de suppuration, dont la durée est variable, s'est établi dans la poche incisée, les parois de celles-ci se rapprochent et se cicatrisent. D'ailleurs la conduite à tenir dans cette circonstance diffère suivant que le kyste occupe tel ou tel organe, telle ou telle région du corps. Ainsi, si pour arriver à lui l'instrument n'a point à traverser un trop grand nombre de parties, et en particulier des membranes séreuses, dans lesquelles les liquides contenus pourraient s'épancher, alors l'opération peut être pratiquée comme elle le serait pour un kyste séreux ordinaire, ou comme pour un abcès froid. Mais dans le cas, au contraire, où la tumeur acéphalocyste siégerait dans un des organes contenus dans la poitrine ou l'abdomen, il y aurait de la témérité à pratiquer une pareille opération, si des adhérences ne s'étaient point déjà établies entre elles et les parois de la cavité, et si l'inflammation et la saillie des tégumens dans les points correspondans n'avaient déjà décélé un commencement de tendance de l'organisme à porter au dehors les corps étrangers : l'on s'exposerait, dans le cas contraire, à les voir s'épancher dans les cavités séreuses voisines, et y déterminer des inflammations plus ou moins promptement mortelles.

Deuxième genre. — CYSTICERQUE (de κυστις, vessie, et κερκος, queue). — Ce genre comprend les vers vésiculaires intestins ayant un corps presque cylindrique ou légèrement déprimé, vide, terminé par une vésicule caudale, et pourvu d'une tête très petite, souvent même imperceptible à l'œil nu, obronde ou ovoïde, terminée par une sorte de trompe obtuse ou par une aire arrondie et garnie à sa base de quatre pupilles ou suçoirs.

La base de la trompe est couronnée par une ou deux rangées de petits crochets, allongés, cylindroïdes, imperforés.

La tête est supportée par un cou rétréci. Le corps est conique ou comme aplati, et comme formé d'anneaux imbriqués.

La vessie caudale renferme une sérosité limpide qui n'est que de l'eau chargée d'un peu d'albumine.

Indépendamment des caractères les plus généraux de l'animalité, c'est-à-dire, ceux d'une vie propre et indépendante au sein des parties dans lesquelles ils se développent, les cysticerques ont de plus que les acéphalocystes dont nous avons parlé, la faculté d'exécuter quelques mouvemens d'ondulation ; ils peu-

vent dilater ou resserrer leur vessie caudale, allonger leur cou et leur tête, ou les faire rentrer dans l'intérieur de leur corps.

Presque toujours les cysticerques sont contenus dans des kystes membraneux avec une sérosité plus ou moins abondante, et n'existent que rarement plusieurs ensemble dans une même poche.

Les cysticerques n'ont encore été trouvés que dans les mammifères. Ils habitent, en général, un organe particulier, tel que le foie, le mésentère, etc. Une espèce, le cysticerque du tissu cellulaire, les attaque tous indistinctement : le cerveau, le cœur, les poumons, les yeux, les muscles, en contiennent quelquefois une très grande quantité. C'est à la présence de ces animaux qu'est due la maladie des porcs connue sous le nom de *ladrerie*.

Les auteurs qui se sont occupés de ce point d'histoire naturelle ont divisé le genre des cysticerques en un assez grand nombre d'espèces : tel est le cysticerque fasciolaire, celui à cou étroit, celui du tissu cellulaire, le cysticerque pyriforme, fistulaire, à long cou, sphérocéphale, etc.

Quelques espèces se rencontrent dans le corps de l'homme; de ce nombre est le cysticerque à cou étroit, lequel a été trouvé quelquefois dans les plexus choroïdes ou dans l'intérieur même de la substauce cérébrale.

Le cysticerque ladrique a été rencontré, soit isolé, soit en quantité, à la fois dans le tissu cellulaire qui unit les uns aux autres les muscles et leurs faisceaux dans le cœur, etc.

Fischer, de Leipzig, a trouvé deux fois dans le plexus choroïde de l'homme un cysticerque peu connu, auquel Laënnec a donné le nom de *Cysticercus fischerianus*. Ce dernier auteur a donné la description d'une autre espèce rencontrée par lui dans un sujet mort d'apoplexie, et qu'il a désigné sous le nom de *Cysticerque à deux vèssies*, l'une caudale, l'autre contenant la tête. Enfin l'existence de quelques points blancs existant sur la vessie caudale d'un cysticerque trouvé dans le plexus choroïde d'une femme a donné occasion au docteur Treutler d'établir une nouvelle espèce sous le nom de *Cysticerque pointillé*.

La cause de la formation de ces cysticerques dans le corps de l'homme est tout-à-fait inconnue; quelques circonstances hygiéniques, dans lesquelles vivent certains animaux où ces vers se développent plus fréquemment, peuvent servir à éta-

blir une corrélation entre l'action de certains agens extérieurs, tels que l'humidité, par exemple, et la production de ces animaux parasites; cette action ne saurait être coustatée chez l'homme. Quant à leur mode de production, on l'ignore également; toutefois elle ne paraît pas douée d'une grande énergie, car, à l'exceptiou du cysticerque ladrique, les individus des autres espèces vivent presque toujours isolés, et ce n'est que très rarement qu'on eu voit dans plusieurs organes à la fois, à l'opposé de ce qui s'observe pour les acéphalocystes, dont la force de production et la multiplication indéfinie constituent l'un des faits pathologiques les plus graves.

Les symptômes auxquels donnent lieu les cysticerques sont fort obscurs; il paraît même que dans la plupart des cas, à raison de leur volume peu considérable, de leur isolement, de leur développement très peu rapide, ils peuvent ne donner lieu à aucun accident appréciable. C'est ainsi que nous avons observé un cas à l'hôpital de la Charité (service de M. Chomel), où plusieurs cysticerques furent rencontrés dans le cerveau d'un individu, lequel, pendant la vie, n'avait offert aucun désordre des fonctions cérébrales. Nous avons également recueilli dans le même hôpital (service de M. Lerminier), l'observation d'un malade à l'autopsie duquel nous trouvâmes un cysticerque dans la substance charnue du cœur, et cependant pendant la vie ce ver n'avait signalé sa présence par aucun trouble fonctionnel de cet organe. Nous citerons encore un fait rapporté par Fischer, qui rencontra vingt-trois cysticerques dans le plexus choroïde d'un homme chez lequel la présence d'un aussi grand nombre de ces vers n'avait déterminé pendant la vie aucun accident.

Il est aisé de prévoir que là où il y a ignorance complète dans l'étiologie et dans le diagnostic, la thérapeutique est tout-à-fait nulle. Cependant si, dans quelques cas qui se présenteront sans doute rarement, on avait quelque raison d'en soupçonner l'existence, et que l'on crût devoir employer quelques moyens thérapeutiques, nous renvoyons à ce que nous avons dit pour le traitement des acéphalocystes. Les faits positifs manquant, on doit en appeler à l'analogie.

Troisième genre. — POLYCÉPHALES (de πόλυς, plusieurs, et κεφάλη tête). — Entozoaires vésiculeux, ayant un corps cylindrique,

allongé, ridé, terminé par une vessie commune à plusieurs individus, et une tête pourvue de quatre suçoirs et de deux couronnes de crochets.

On en connaît deux espèces, le polycéphale cérébral et le polycéphale granuleux. Le premier se développe dans les ventricules ou dans la substance même du cerveau, chez les veaux, les bœufs, les brebis, auxquels il cause la maladie connue sous le nom de *tournis*. Le second habite assez fréquemment dans les poumons et dans le foie des moutons et des veaux : on l'a rencontré dans le foie de la vache et dans celui du cochon : Laënnec l'a observé également chez l'homme; mais, d'après quelques naturalistes, l'espèce particulière à l'homme constituerait le genre *echinococcus*.

Quatrième genre. — ECHINOCOCCUS. — Ce genre diffère particulièrement du précédent, en ce que l'insertion des corpuscules multiples qui constituent autant d'individus séparés, a lieu à la surface interne d'une poche ou vessie caudale commune. En outre, les corps, d'une figure pyriforme, rétrécis vers le lieu de leur insertion, ont une tête armée d'un seul rang de crochets et dépourvue de suçoirs. Quoique ces corps soient très petits, la vessie commune à laquelle ils sont insérés peut acquérir le volume d'une noix, d'un œuf de pigeon, ou plus considérable encore. Zeder trouva une douzaine d'individus de ce genre dans le cerveau d'une jeune fille ; ils occupaient le troisième ventricule: quelques-uns avaient le volume d'un œuf de poule.

Cinquième genre. — DITRACHYCEROS. — Ce genre offre pour caractère : corps ovale, enveloppé dans une tunique lâche, à tête surmontée de deux prolongemens en forme de cornes recouvertes de filamens.

L'animal sur lequel ce genre a été établi est encore un objet de discussion parmi les naturalistes. C'est sur un seul fait rapporté par Sultzer, que quelques auteurs se sont décidés à l'admettre dans la série des êtres naturels. Cependant M. Lesauvage, professeur à l'École de médecine de Caen, a eu depuis l'occasion de répéter la même observation, et d'une manière beaucoup plus précise. Un malade confié à ses soins rendit par les selles une très grande quantité de ces animaux. Quelques-uns ayant été conservés dans de l'eau, M. Lesauvage reconnut

tous les caractères que Sultzer avait assignés aux ditrachyceros. Ces individus furent envoyés à la Société de la Faculté de médecine de Paris, qui en fait mention dans le *Bulletin de ses séances*, t. VI, p. 115. Dans le cas rapporté par Sultzer, ce fut aussi à la suite d'évacuations alvines que fut rendu l'individu qu'il a décrit.

Le lieu de l'habitation de cet entozoaire serait par conséquent le canal intestinal; toutefois il est impossible, vu le petit nombre d'observations que la science possède, d'indiquer la portion de ce conduit où il se développe, non plus que de tracer les autres circonstances de son histoire.

A. REYNAUD.

Les vers vésiculaires furent long-temps confondus, sous le nom d'*hydatides*, avec différentes tumeurs enkystées, et regardées, de même que ces dernières, comme un mode d'altération des organes. La plupart des auteurs ont pensé qu'Hippocrate, dans un de ses *Aphorismes*, que Galien, dans le commentaire de cet aphorisme, et qu'Arétée, dans un passage, avaient eu en vue les hydatides animales : « *Quibus hepar aqua repletum ad omentum eruperit, his venter aquâ impletur, et moriuntur.* (*Aphor.*, sect. VII, n° 55). La fréquence des kystes acéphalocystes du foie, et la connaissance des résultats de leur rupture, rendent assez probable l'opinion de ceux qui voient dans l'aphorisme précédent une mention des hydatides. Mais rien ne peut faire supposer que l'auteur les ait distinguées des hydropisies ordinaires. Galien commente ainsi cet aphorisme : « Le foie est bien propre à engendrer des hydatides dans la membrane qui le revêt; car de temps en temps on trouve dans les animaux que l'on égorge ce viscère rempli de vésicules pleines d'eau. » (*Comm. in Aphor.* 54, lib. VII). Arétée, plus explicite, dit : « *Alia quædam hydropici morbi species talis agnoscitur : in ea quædam vesiculæ pusillæ, crebræ, humoris plenæ in loco ubi ascites fieri solet, excitantur. Cæterùm, quod humore multo refertæ; illud indicio est, si abdomen perforaveris, parùm admodùm humoris effundes. Ab interiori namque parte vesica occlusit : at si in vesicam instrumentum impuleris, iterùm succus emanabit. Hæc utique aquæ inter cutem species haud levis est : undè enim id genus vesiculæ eruperint, via haud facilè reperitur. Alii namque affirmant hujusmodi ampulas per intestina transisse. Ego verò id nunquam vidi*, etc. » (*De signis et causis diuturn. morbor.*, lib. II, cap. 1a. Edit. de Haller).

Laënnec a contesté l'interprétation qu'on a faite généralement de ces passages avec Morgagni, et les regarde comme trop peu précis pour qu'on doive les appliquer aux vers vésiculaires. Il remarque que l'on ne sait pas si Galien a voulu parler de vessies libres ou de kystes adhérens; et il pense qu'Arétée a plutôt eu en vue des collections aqueuses, for-

mées par plusieurs petits kystes agglomérés et situés dans les parois de l'abdomen, que des vers vésiculaires; car ces sortes de collections ne sont nullement rares, tandis qu'on n'a jamais peut-être rencontré de véritables vers vésiculaires flottant dans la cavité du péritoine.

Quoi qu'il en soit, les vers vésiculaires furent certainement observés long-temps avant qu'on eût reconnu leurs caractères d'animalité. Ce ne fut que sur la fin du dix-septième siècle que Hartmann (*Obs. vermes vesiculares*, dans *Ephem. nat. cur.*, déc. 11, ann. IV, obs. 73, 1686), Tyson (*Lombricus hydropicus*, etc., dans *Philos. Trans.*, t. XVII, ann. 1693), et Malpighi (*Opp. posthumo.* Amsterdam, 1688, in-4°, p. 112), remarquèrent, chacun de son côté, probablement sans connaître la découverte des deux autres, que quelques-unes des vésicules désignées par les médecins et les anatomistes sous le nom d'hydatides, étaient des êtres doués de la vie; mais ils n'avaient pas découvert l'extrémité céphalique de ces vers, qui ne fut que plus tard démontrée par Pallas (1778), et Goeze (1787). Les naturalistes s'occupèrent alors avec ardeur de ces vers, et déterminèrent leurs caractères. Linné, trompé par quelques légères analogies, les avait rangés parmi les Hydres ou Polypes. Mais bientôt on les rapprocha, avec Pallas, des Tænias, genre dont ils formèrent quelque temps une des espèces, et dont ils furent séparés lorsqu'on eut bien considéré les différences saillantes qui les en distinguent. On s'aperçut bientôt qu'on ne pouvait pas rapporter ces vers à un genre unique, comme l'avaient fait, sous le nom d'*Hydatide* les naturalistes français (Cuvier, Lamarck, Bosc). Les Allemands en firent l'ordre des *Cysticerques* (Zeder), ou des *Cystiques* (Rudolphi), auquel ils rapportèrent les genres Cysticerque et Polycéphale. Laënnec, en 1804, rattacha à cet ordre d'animaux, sous le nom d'*Acéphalocyste*, un nouveau genre de vers vésiculaires, celui qui constitue plus particulièrement les anciennes hydatides, et qui est le plus important pour la pathologie humaine, mais dont la légitimité n'est pas admise par tous les naturalistes. — Nous nous bornons à ces courtes notions historiques des hydatides, parce que les détails que l'on pourrait donner sous ce rapport concernent plus la zoologie que la médecine. Les écrits les plus importans sur les hydatides sont les suivans :

GRASHUIS (J.). *De colica pictorum. Acc. de natura, sede et origine hydatidum disquisitio.* Amsterdam, 1752, in-8°.

MORGAGNI. *De causis et sedibus morb.*, epist. XXXVIII, n°s 36 et 45.

FISCHER (J. L.). *Teniæ hydatigenæ in plexu choroideo inventæ historia.* Leipzig, 1789, in-8°

SCHRODER (Théoph. Guill.). *Progr. commentatio de hydatibus in corpore animali, præsertim humano, repertis.* Rinteln, 1790, in-4°.

TREUTLER. *Observ. anatom. pathol. auctarium ad helminthologiam.* Leipzig, 1791, in-4°, fig.

VEIT. *Einige Bemerkungen über die Entstehung der Hydatiden.* Dans *Reil's Archiv.*, t. II, p. 486, 1797.

STEINBUCH (J. Georg.). *Commentatio de tænia hydatigena anomala, adnexis cogitatis quibusdam de vermium visceralium physiologia.* Erlangue, 1802, in-8°, fig.

MONGEOT. *Essai zoologique et médical sur les hydatides.* Thèses de Paris, an XI (1803), in-8°, n° 240.

LAENNEC (Théoph.). *Mémoire sur les vers vésiculaires, et principalement sur ceux qui se trouvent dans le corps humain.* Dans *Mém. de la Soc. de méd. établie au sein de la Faculté.* Paris, 1804, in-4°. — Les figures annoncées par l'auteur n'ont pas été publiées.

LUDERSEN (Henr. Car.). *De hydatibus. Diss. inaug.*, Gottingue, 1808. in-4°, fig.

HIMLY. *Beobachtung und Beschreibung des Finenenwurms.* Dans *Hufeland's Journ. der praktisch. Heilk,* Dec. 1809, p. 115.

RENDTORFF (Car.). *De hydatidibus in corpore humano, præsertim in cerebro repertis.* Berlin, 1822, in-8°.

CRUVEILHIER. Art. *Acéphalocystes* du *Dict. de méd. et de chirurg. prat.*, 1828, et *Anat. pathol.*, livraisons 1, 3 et 19.

KUHN. *Recherches sur les acéphalocystes et sur la manière dont ces productions parasites peuvent donner lieu à des tubercules.* Strasbourg, 1832, in-4°, fig. Extr. des *Mém. de la Soc. d'Hist. naturelle*, t. 1[er].

RAME (X.). *Des acéphalocystes chez l'homme.* Thèses de Montpellier, 1836; in-4°, n° 126.

Voyez, en outre, BLOCH, RUDOLPHI, BREMSER, trad. franç., avec les notes de M. de Blainville, et LOBSTEIN, *Anat. path.* t. 1[er]. R. D.

HYDRARGYRIE. *Voyez* MERCURE.

HYDROCELE. — Le mot *hydrocèle*, pris à la lettre, signifie toute tumeur formée par de l'eau; mais on ne s'en sert, en chirurgie, que pour désigner les tumeurs aqueuses du scrotum. L'hydrocèle est une maladie très commune, qu'on observe dans les deux sexes et à tout âge, dans tous les pays et à toutes les époques de l'année. Comme la science en est encore à peu près au point où le Mémoire de Sabatier l'a placée vers le milieu du siècle dernier, sous ce rapport, il m'a semblé que l'hydrocèle pourrait se prêter aujourd'hui à de nouvelles remarques. Les recherches auxquelles je me suis livré, les observations assez nombreuses que j'ai recueillies, me permettront d'entrer ici dans des détails qui justifieront, j'espère, cette proposition.

DE L'HYDROCÈLE CHEZ L'HOMME. — Les auteurs classiques admettent deux genres d'hydrocèle chez l'homme : l'hydrocèle du scrotum proprement dit, et l'hydrocèle du cordon.

Section Ire. — *L'hydrocèle du scrotum* comprend deux variétés, une par infiltration, l'autre par épanchement.

Art. 1. *Hydrocèle par infiltration.* — Cette hydrocèle n'est autre chose que l'*œdème du scrotum*, et devrait en porter le nom. Faisant partie de la maladie générale dans l'anasarque, l'hydrothorax, dans les infiltrations suites de lésions organiques, elle ne mérite en aucune façon de nous occuper ici. Comme affection locale, l'hydrocèle par infiltration envahit tantôt la totalité, tantôt une partie seulement du scrotum. On l'observe souvent chez les vieillards et chez les sujets qui ont naturellement les bourses longues et pendantes. Les nouveau-nés,l es jeunes garçons y sont également fort exposés, à cause des froissemens qu'éprouve le scrotum pendant l'accouchement, ou du contact des excréments dans les premiers temps de la vie. La présence d'une sonde dans l'urètre, un catarrhe de vessie, les maladies de la prostate, du périnée, de l'hypogastre, du bassin, en sont aussi quelquefois la cause. Il en est de même de toute pression exercée sur la verge, le trajet inguinal, la racine des bourses.

C'est par le sommet ou la région la plus déclive du scrotum qu'elle débute ordinairement, et c'est là qu'elle s'observe presque toujours quand elle est partielle. Dans ce dernier cas, elle se présente, en général, sous la forme d'une masse, d'une tumeur lourde, molasse, fongueuse, mal circonscrite, pendante au-dessous des testicules, conservant plus ou moins long-temps l'impression du doigt. Plus elle est large, plus elle remonte du côté de l'abdomen, plus les testicules se trouvent refoulés vers le canal inguinal. Rien n'est facile à reconnaître comme une hydrocèle par infiltration des bourses. Son pronostic n'a rien de grave non plus, quand elle est absolument locale. Le traitement en est on ne peut plus simple. Quelques bains généraux ou locaux et un bon suspensoir la dissipent souvent et en préservent beaucoup de sujets. Le temps, la position horizontale, des compresses imbibées de solutions astringentes, d'eau de saturne, d'eau-de-vie camphrée, d'eau salée, etc., en triomphent presque toujours dans l'espace de quelques jours. Les mouchetures avec la lancette ou les deux grandes incisions latérales que pratiquaient les anciens deviennent rarement nécessaires dans l'hydrocèle purement locale. Dans les autres cas, au contraire, elles peuvent être indispensables; mais alors c'est uniquement à cause

de la maladie éloignée qui l'entretient. De toute façon, l'hydrocèle par infiltration n'est qu'un épiphénomène trop peu important en lui-même pour nous arrêter davantage. Je reviendrai sur celle du cordon après avoir traité de l'hydrocèle de la tunique vaginale.

Art. 2. L'*hydrocèle par épanchement* a son siége dans la tunique vaginale, ou dans quelques kystes accidentels.

§ Ier. Celle de la *tunique vaginale* chez l'*adulte* est incomparablement la plus commune de toutes. Elle consiste en une accumulation plus ou moins considérable de sérosité dans la cavité séreuse qui entoure naturellement le testicule. Il en existe de plusieus espèces. Ainsi j'aurai à parler de l'hydrocèle aiguë et de l'hydrocèle chronique, de l'hydrocèle congénitale et de l'hydrocèle acquise, de l'hydrocèle simple et de l'hydrocèle compliquée.

A. — *Hydrocèle aiguë*. J'entends par là celle qui se développe dans l'espace de quelques jours, et qui est accompagnée de symptômes inflammatoires dans le scrotum. Quoique fréquente, on l'a généralement passée sous silence. Toutes les violences extérieures exercées sur les bourses peuvent la produire. J'en ai vu deux exemples après un taxis prolongé. L'opération de la hernie en a fait autant chez trois autres malades. La seule présence d'une hernie étranglée en est quelquefois la cause. Il en est de même d'une phlegmasie aiguë quelconque dans l'épaisseur du scrotum ; mais ce n'en est pas moins aux maladies des testicules qu'elle se rattache le plus souvent. Je l'ai rencontrée à la suite de toutes les espèces d'orchites : orchite par causes externes, orchite par gêne de la circulation, orchite urétrale ou blennorrhagique, aucune n'en est absolument à l'abri (*voyez* ORCHITE).

L'hydrocèle aiguë, dans les cas d'orchite, étant la plus fréquente, va me servir de type. Plusieurs chirurgiens en avaient fait mention, sans avoir l'air d'y attacher beaucoup d'importance, et ce ne serait point une nouveauté pour la plupart d'entre eux, d'entendre dire que l'hydrocèle est souvent causée par l'orchite. M. A. Cooper, par exemple, annonce expressément (trad. de Chassaignac et Richelot, p. 431) que l'orchite blennorrhagique est ordinairement accompagnée d'un certain degré d'épanchement séreux dans la tunique vaginale ; mais personne n'avait soutenu, je crois, avant M. Rochoux (*Arch. gén. de méd.*, mai 1833), que «à part la portion *ordinairement*

très petite de la tumeur qui appartient à l'épididyme, le reste est formé par un épanchement péritesticulaire provenant lui-même de l'inflammation de la tunique vaginale » (*Journ. hebdom.*, 1836, t. IV, p. 245) dans le gonflement qui caractérise la maladie connue sous le nom d'orchite blennorrhagique. Sans vouloir discuter à fond aujourd'hui la valeur des assertions de M. Rochoux, assertions qu'il croit fondées sur quelques faits d'anatomie pathologique, et autour de laquelle semblent venir se ranger un certain nombre d'observations publiées par MM. Gaussail (*Arch. gén. de méd.*, octobre 1831, *Journ. hebdom. de méd.*, 1835, t. I), J. Bousquet (*Journ. hebdom.*, 1836, t. IV, p. 246), Marc Moreau (*Journ. hebdom.*, 1834, t. II), Reynaud (*Journ. hebdom.*, 1834, t. III), A. Bérard (*Thèse de concours*, 1834), Forget (*Journ. hebdom.*, 1834, t. III), Paolini (*Archiv. gén. de méd.*, mars 1836), Ricord (*Jour. hebdom.*, 1836, t. IV, p. 249), je vais cependant indiquer jusqu'à quel point elles m'ont paru vraies en ce qui concerne l'hydrocèle. Depuis quatre ans j'ai cherché, sur cent sujets affectés d'orchite aiguë, soit à la Pitié, soit à la Charité, soit en ville, à préciser l'état matériel ou anatomique de la tumeur. Il en est résulté pour moi la conviction que, dans l'orchite urétrale en particulier, le gonflement porte presque exclusivement sur l'épididyme d'abord, qu'ensuite il gagne les tuniques du scrotum et le testicule; enfin, que de la sérosité dans la tunique vaginale concourt également à la produire dans un grand nombre de cas. Je puis donc ajouter, d'après ces faits, qu'une hydrocèle plus ou moins considérable accompagne environ la moitié des orchites aiguës, mais, qu'en affirmant que, dans cette maladie, l'hydrocèle est à peu près tout, et l'engorgement des tissus presque rien, M. Rochoux s'est très certainement trompé. L'épididyme et le testicule forment bien, en général, le tiers ou la moitié, et quelquefois les deux tiers de la tumeur; les tuniques épaissies du scrotum y entrent ensuite pour une partie, sans compter qu'assez souvent il n'existe pas de sérosité autour du testicule, ou qu'il n'en existe qu'une très faible quantité. Quand l'hydrocèle existe réellement, elle constitue parfois, quoique rarement, jusqu'à la moitié ou les deux tiers de la masse; ordinairement c'est depuis un sixième jusqu'à un quart de la tumeur qu'elle forme. Souvent elle se réduit à une couche épaisse d'une ligne ou deux de liquide autour de la glande séminale; mais j'ai démontré ailleurs

(*Presse Méd.*, mars et avril, 1837), que cela n'empêchait pas la maladie de mériter le nom d'*orchite*, et non celui de *vaginalite*, que M. Rochoux propose de lui donner.

Ce qui a trompé, et ce qui trompera encore sur ce point, c'est que, dans l'orchite aiguë, le testicule et l'épididyme offrent un volume et une consistance proportionnels tout autre que dans l'état normal. Comme boursouflé, raréfié par la maladie, d'un tissu naturellement molasse ou spongieux, renfermé dans une coque fibreuse, épaisse, le premier de ces organes, alors comme encadré sur le devant du second, donne si facilement l'idée d'une collection de liquide, qu'il est presque impossible de ne pas s'y laisser prendre quelquefois. L'épanouissement, la dureté insolites de l'épididyme, qui représente là un œu fun peu aplati sur sa face antérieure, fait que le testicule se montre sous l'aspect d'une bosselure fluctuante qu'on prend pour la tunique vaginale distendue par un liquide. Étant tombé moi-même dans cette erreur, l'ayant vue commettre par de très habiles praticiens, j'ai dû songer aux moyens de l'éviter. Voici le résultat de mes recherches. Quand il y a hydrocèle un peu abondante, on peut, le plus souvent, en constater la transparence, comme dans l'hydrocèle chronique, jusqu'au troisième, quatrième, cinquième, et même jusqu'au huitième jour. Si la couche de liquide est peu épaisse, la transparence manque assez souvent, non que la matière épanchée soit nécessairement trouble, colorée en rouge, ou chargée de flocons albumineux, mais parce que le testicule qui en est entouré comme d'une lame mince empêche la lumière de passer. Si, le testicule étant saisi par sa racine et en dessous, entre deux doigts, on appuie les pouces sur les deux extrémités de sa face antérieure, il arrivera de deux choses l'une : 1° la pression un peu brusque donnera la sensation d'une lame qui s'enfonce d'abord dans une cavité, puis qui est bientôt arrêtée par une surface plus ferme et régulière ; l'autre doigt sentira en même temps une ondulation qui vient le contourner ou le soulever. Alors la tunique vaginale contient un liquide, surtout si les mêmes phénomènes sont produits par une pression perpendiculaire sur le devant de la tumeur, et si la fluctuation se prolonge sur les côtés de l'épididyme. 2° Les mêmes pressions constatent l'épaississement, l'empâtement des enveloppes scrotales, puis rencontrent plus profondément une résistance moindre. Ici les doigts donnent l'idée

d'un kyste, d'une fluctuation sourde, semblable à celle des dépôts sanguins; mais cette fluctuation ne comprend qu'une bosselure, que la moitié antérieure de la tumeur sans s'épanouir sur les côtés de l'épididyme. En pressant un peu plus fort, on cause une douleur qui *énerve*, comme dans toute violence exercée sur le testicule. Dans ce cas, la tunique vaginale ne contient pas, ou que très peu de liquide, et c'est la substance du testicule lui-même qui, en se déplaçant, en impose pour de la fluctuation.

Ainsi, quand il y a hydrocèle, on sent que la paroi externe du kyste n'est arrêtée par le testicule qu'après avoir traversé, en le déprimant, une espèce de vide, de cavité, de milieu manifestement moins résistant que les autres. On reconnaît aussi que cette sensation existe sur les côtés comme sur le devant de la tumeur, parce que la tunique vaginale enveloppe l'épididyme jusqu'à sa racine, tout aussi bien que le testicule. Une grande quantité de liquide annule parfois le premier de ces deux caractères; mais alors le doute n'est guère possible. D'anciennes adhérences pourraient mettre obstacle à la manifestation du second, mais elles rendraient l'autre plus évident. S'ils manquent tous les deux, on peut dire qu'il n'y a point d'hydrocèle. J'ajouterai qu'en dehors de ces signes ou de la transparence tout est illusoire.

Ce genre d'hydrocèle se montre tantôt dès le début, tantôt vers le déclin de l'orchite; mais c'est le plus souvent à partir du troisième ou du quatrième jour qu'on peut en constater l'existence. Le pronostic n'en est pas grave : elle se dissipe presque toujours en même temps que la maladie du testicule, et assez souvent on la voit disparaître avant l'engorgement de l'épididyme. Quelquefois, cependant, elle persiste, et peut se transformer en hydrocèle chronique.

Ne constituant qu'un épiphénomène dans l'orchite, l'hydrocèle aiguë ne réclame aucun traitement particulier (*voy.* ORCHITE). Lorsqu'elle se maintient et augmente après la résolution complète ou incomplète de l'engorgement testiculaire, il convient, au contraire, de s'en occuper. C'est à elle qu'on peut appliquer les traitemens topiques qui ont été vantés, de temps à autre, dans le but d'éviter l'opération de l'hydrocèle en général. J'en ai vu disparaître sous l'influence de simples compresses imbibées d'eau de saturne, de frictions avec l'onguent mercuriel,

avec la pommade d'hydriodate de potasse, d'iodure de plomb. Peut-être faut-il attribuer au temps, du reste, la plupart des guérisons obtenues en pareilles circonstances. Une solution de quatre gros de sel ammoniac par demi-livre d'eau ou de vin rouge, employée en fomentatiou, réussit mieux. La solution étendue d'iode jouit aussi d'une certaine efficacité dans les mêmes conditions; mais le vésicatoire volant est, de tous les topiques essayés par moi jusqu'à présent, celui qui procure incomparablement le plus de résultats heureux. Je ne l'essaie point à la manière de Dupuytren. Au lieu de lui donner les dimensions d'une pièce de 5 francs, et d'en promener successivement plusieurs sur la tumeur, je le prends assez large pour envelopper la totalité du scrotum distendu. Quand il est sec, je prescris un bain entier avant d'en réappliquer un autre, et ainsi de suite, pendant un mois. Si la guérison n'est pas opérée au bout de ce temps, il est inutile de persister. Comme tous ces traitemens sont plus longs, moins sûrs et plus ennuyeux que l'injection dont il sera question plus loin, on ferait mieux de ne point y avoir recours, si l'idée d'une opération quelconque n'était pas un épouvantail pour certains malades pusillanimes. Ainsi, soit qu'on ait abandonné l'hydrocèle aiguë à elle-même, soit qu'on ait essayé tous les moyens précédens, après un mois ou six semaines d'attente, le mieux est de procéder à l'opération.

B. *Hydrocèle chronique de la tunique vaginale*, ou *hydrocèle proprement dite*.— Les enfans sont moins souvent affectés d'hydrocèle que les adultes. Elle est si commune chez ces derniers, que j'en ai observé trente exemples en moins d'une année à l'hôpital de la Charité.

I. *Causes*. — Les irritations portées sur le scrotum, sur le cordon ou dans l'urètre, en sont les causes habituelles. La marche, l'équitation, dans les climats chauds surtout, tous les genres de froissemens exercés par les cuisses ou par les corps extérieurs contre les bourses, y exposent également. Aussi est-elle excessivement fréquente à la Guadeloupe, à la Martinique, aux colonies en général, et chez les cavaliers: là le scrotum, échauffé par le climat ou par l'exercice, souvent pressé contre la selle du cheval, devient aisément le siége d'une exhalation anormale de sérosité ou de sang, et il n'en faut pas davantage pour déterminer une hydrocèle.

La maladie peut arriver aussi par la compression du cordon testiculaire. Chez les hommes dont les travaux exigent de fréquens ou de violens efforts, le cordon est soumis à deux genres de pressiou : 1° les muscles de l'abdomen et le diaphragme se contractant, réagissent nécessairement sur les viscères, et de là sur les canaux vasculaires du testicule ; 2° de nouvelles recherches anatomiques prouvent que le canal inguinal et ses deux ouvertures peuveut être resserrés par l'action des muscles du ventre.

Il est donc probable que, dans certains cas, les muscles agissent sur le cordon ou ses vaisseaux, comme le ferait une tumeur dans la fosse iliaque, comme le ferait une hernie inguinale, et que les grands efforts sont capables de faire naître une hydrocèle, aussi bien qu'un engorgement du testicule, qu'un varicocèle. Une autre cause trop négligée de l'hydrocèle se trouve dans les maladies de la glande séminale elle-même. Une foule de malades, en effet, ont eu une orchite avant d'avoir une hydrocèle. Uniquement occupés de l'inflammation testiculaire, ils se croient guéris quand elle cesse de les faire souffrir, ou quand l'organe n'a plus qu'un volume médiocre. Plusieurs mois s'écoulent sans qu'ils y aient songé. Pendant ce temps, le peu d'irritation resté dans les bourses active l'exhalation de la tunique vaginale ; une hydrocèle s'établit sourdement, et quand le malade s'en aperçoit, il ne sait plus où en trouver la cause. Aussi est-il très ordinaire de voir le testicule, l'épididyme surtout, bosselé, hypertrophié, doublé, triplé de volume, dans les hydrocèles les plus simples en apparence et dans celles qui semblent être survenues spontanément.

On est cependant forcé d'avouer que cette maladie se montre quelquefois sans qu'il soit possible d'en préciser la cause. On ne voit pas, après tout, pourquoi la tunique vagiuale ne deviendrait pas de prime abord, aussi bien que toute membrane séreuse, le siége d'une exhalation pathologique, d'une collection idiopathique trop abondante.

La marche de l'hydrocèle est généralement assez lente. Si quelques malades diseut l'avoir vue se développer tout à coup, c'est presque toujours parce qu'ils en avaient ignoré les premières périodes, lorsqu'un hasard vieut à fixer leur attention sur elle. Au total, il est rare qu'elle se forme en moins d'un mois, ou qu'elle mette plus de deux ans à remplir la tunique

vaginale. Arrivée à ce degré, elle peut rester stationnaire pendant des années. Tant que le sac qui la contient est encore flasque, au contraire, elle continue de croître. Par la suite elle envahit tout le scrotum, attire la peau des environs, cache, déforme la verge, et peut acquérir un volume considérable.

II. L'*anatomie pathologique* de l'hydrocèle apprend que les altérations du scrotum varient selon que la maladie est récente ou ancienne; peu prononcée dans le premier cas, elles sont quelquefois nombreuses dans le second. On peut les rapporter toutes à la matière épanchée, au testicule, aux tuniques qui forment le kyste.

a. Le *liquide de l'hydrocèle* est ordinairement de la sérosité pure, d'une teinte légèrement citronnée, comme celle de l'hydropisie ascite. Des flocons albumineux s'y trouvent parfois suspendus ou mêlés. Elle était lactescente chez un malade que j'ai opéré au mois d'août 1836; je l'ai trouvée complétement verte, d'un vert porracé, chez un malade de M. Salacroux. M. Bostock, qui en a fait l'analyse, y a constaté l'existence de paillettes brillantes d'une nature qu'il n'a pu déterminer (*Arch. gén.*, 1re série, t. XXIV, p. 137). On y a souvent observé des concrétions tantôt libres, tantôt adhérentes, d'une matière friable, comme graisseuse, micacée, ou en grumeaux d'apparence fibrineuse, cartilagineuse. Il m'a semblé que de tels produits résultaient d'une certaine quantité de sang ou de quelques masses albumineuses dénaturées. La matière *chocolat*, dont on a tant parlé, indique une ancienne hématocèle et non une hydrocèle. Hors la couleur jaunâtre, blanchâtre ou verdâtre, les altérations du liquide contenu dans la tunique vaginale, tiennent à ce qu'il s'y est mêlé du sang que le temps a décomposé ou rendu méconnaissable.

b. Epaisseur du kyste. — Les plaques, les brides friables, plus ou moins fermes, quelquefois comme cartilagineuses, qui doublent d'une manière inégale l'intérieur du sac, et qui lui adhèrent souvent avec force, sont également des restes de sang épanché, des restes d'hématocèle par conséquent. De fausses membranes purement albumineuses, pourraient seules appartenir à l'hydrocèle; mais elles sont rares. On les distinguera des précédentes en ce qu'elles s'organisent comme à la surface des plèvres ou se confondent d'une manière si intime avec la tunique vaginale, qu'il est à peu près impossible de les en isoler,

tandis que les concrétions fibrineuses s'en laissent détacher sans trop de difficultés. Ce sont elles qui transforment parfois la poche en une coque épaisse, dure, fibro-cartilagineuse. Il est cependant vrai, quoiqu'on l'ait nié, qu'alors la tunique vaginale elle-même et ses enveloppes immédiates subissent réellement un certain degré d'épaississement en se confondant l'une avec l'autre. Il est vrai aussi que ce genre de lésion n'appartient point à l'hydrocèle proprement dite, que c'est une conséquence ou un accompagnement de l'hématocèle simple ou combinée. Dans l'hydrocèle, quelque volumineuse qu'elle soit, la peau n'est que légèrement amincie, parce que, en se développant, la tumeur emprunte celle des régions voisines. La même chose a lieu pour le fascia sous-cutané superficiel. Le dartos, qui vient en troisième lieu, s'amincit quelquefois; dans d'autres cas, il devient plus fort; et revêt un aspect musculaire assez prononcé. Le fascia sous-cutané profond de l'abdomen, la gaîne en sautoir et la gaîne de l'anneau (voir mon *Anat. chir.*, t. I, introd., 3e édit.), qui le séparent du crémaster, sont le plus souvent éraillées, amincies, méconnaissables; tantôt on trouve le crémaster réduit, soit en partie, soit en totalité, à l'état de feuillet fibreux; tantôt on voit qu'il est manifestement épaissi. Le prolongement des fascias intermusculaires, du fascia transversal, et du fascia propre, étalés à la surface de la tunique vaginale, au-dessous du crémaster, sont plus souvent éraillés, ou épaissis d'espace en espace, qu'infiltrés ou transformés au tissu lardacé. Les bosselures, les renflemens que présentent quelquefois la tumeur, sont dus à ce que les fibres du dartos, du prolongement de l'anneau et du crémaster se sont laissées allonger ou écarter par la tunique vaginale distendue. Du reste, ces différentes tuniques conservent leur souplesse et tous les autres caractères de l'état normal. Elles ne sont altérées que mécaniquement; à part quelques exceptions rares, on n'y rencontre aucun indice de travail pathologique. C'est faute d'avoir bien distingué l'hématocèle de l'hydrocèle, qu'on a rapporté une foule de faits contraires à ce que j'avance ici.

c. Testicule. — Ce qu'il y a de plus variable dans l'anatomie pathologique de l'hydrocèle, c'est l'état du testicule. Quand la maladie a débuté par la tunique vaginale, le testicule est ordinairement un peu affaissé, aplati, ridé, et, dans quelques cas, véritablement atrophié. Si l'orchite a existé de prime abord, il

offre, au contraire, une augmentation de volume manifeste, mais sans autre altération appréciable. L'épididyme dur et bosselé se prolonge par en haut, par en bas et de chaque côté, de manière à déborder la glande séminale elle-même. Tout cela néanmoins se borne presque toujours à de l'hypertrophie. De petits noyaux durs et blanchâtres, de véritables kystes peuvent exister à la surface de ces organes, et semblent se développer dans l'épaisseur de la tunique albuginée. J'ai vu un de ces kystes acquérir le volume d'une noix. Alors la tunique vaginale a souvent contracté quelques adhérences sous forme de brides, et de manière à ce que sa cavité soit comme divisée en plusieurs loges. J'ai vu en novembre 1836, à la Charité, un malade dont l'hydrocèle était ainsi formée de deux kystes contenant chacun deux cuillerées de sérosité. J'en ai opéré un à la Pitié en 1834, qui avait la tunique vaginale transformée en une infinité de locules semblables. N'est-ce pas un de ces états que M. Larrey décrit (*Clin. chir.*, t. III, p. 49) sous le nom d'hydrocèle hydatique ou d'*hydrocèle vésiculeuse*?

Plus ou moins épanoui, comprimé, le *cordon* est comme décomposé par l'écartement de ses parties constituantes, mais ordinairement sain d'ailleurs. Ses vaisseaux sont presque toujours resserrés, tandis que les artères et les veines qui rampent dans l'épaisseur du scrotum sont au contraire assez fortement dilatées. On y observe quelquefois aussi, cependant, une légère varicocèle.

III. *Signes.*—On reconnaît l'hydrocèle à des signes variés: elle se développe généralement de bas en haut ou du fond des bourses vers l'anneau du grand oblique. D'abord molle, comme fongueuse, elle finit par se tendre et par acquérir une densité, une fermeté fort grande.

a. Dans les premiers temps, la *forme* de la tumeur ne diffère pas sensiblement de celle d'un testicule hypertrophié. Plus tard, elle s'allonge, et devient pyriforme. Tourné du côté de l'abdomen, son sommet, tantôt très délié, tantôt renflé en forme de tête, tantôt cylindrique, se prolonge parfois plus ou moins dans le canal inguinal, ou bien entre l'aponévrose du grand oblique et les tégumens; mais il s'arrête le plus ordinairement un peu au-dessous de l'anneau. Elle offre presque toujours une espèce d'étranglement transversal vers le milieu de sa longueur, principalement en avant; ce qui lui donne l'*as-*

pect d'une callebasse. Lorsque cet étranglement est très prononcé, lors, par exemple, qu'il est formé par l'anneau, et qu'une portion de la tumeur s'est développée dans le canal inguinal, Dupuytren lui a donné le nom d'*hydrocèle en bissac.* Ainsi coudée sur sa face antérieure, la tumeur est plus longue que large; quelquefois pourtant elle est comme refoulée sur elle-même et singulièrement agrandie dans son diamètre transversal; souvent aussi elle offre des bosselures sur d'autres points, en haut, en bas, en dehors, en dedans, toutes circonstances qui tiennent à ce que les enveloppes scrotales se sont laissées érailler ou distendre d'une manière inégale par la tunique vaginale. Il arrive enfin qu'elle conserve la forme d'une sphère, ou régulière ou bosselée, jusqu'à son extrême développement; quelquefois aussi sa base est en haut et son sommet en bas, ainsi qu'il s'en est présenté un exemple remarquable à la Charité en décembre 1836.

b. Le *volume* de l'hydrocèle n'est pas moins variable que sa forme: égalant quelquefois celui d'un petit œuf de poule, il peut s'élever jusqu'aux dimensions d'une tête d'adulte. Comme collée contre l'anneau, dans certains cas, on la voit dans d'autres se prolonger jusqu'auprès du genou. Elle peut contenir depuis une cuillerée jusqu'à deux, trois, et même quatre litres de liquide; cependant elle ne dépasse guère la grosseur d'une tête d'enfant nouveau-né, et c'est ordinainairement de quatre à dix onces de sérosité qu'on y trouve.

c. Le *poids* en est généralement moindre qu'on ne serait d'abord disposé à le penser. Semblable à celui d'une égale quantité d'eau quand l'hydrocèle est simple et primitive, il est plus considérable lorsque le testicule est engorgé ou qu'il s'est fait quelque dépôt concret dans la tunique vaginale. Aussi la légèreté de la tumeur est-elle un des principaux signes de sa simplicité. Ce sont, au surplus, des différences toutes naturelles, puisque le sang est plus pesant que la sérosité, et que les tumeurs solides sont encore plus pesantes que le sang, soit liquide, soit coagulé.

d. Tant que la tunique vaginale n'est que modérément remplie, on peut y constater une véritable *fluctuation.* Plus tard, au contraire, le flot, le déplacement du liquide est parfois fort difficile à sentir. L'exploration doit, d'ailleurs, en être faite, comme il a été dit en parlant de l'hydrocèle aiguë.

e. Le signe pathognomonique de l'hydrocèle, celui que, depuis long-temps, les praticiens admettent comme le plus certain, se tire de la *transparence* de la tumeur. Pour l'obtenir, il faut que le malade soit placé dans un lieu sombre, sur un lit dont les rideaux seraient fermés, par exemple, que le scrotum soit tendu et soulevé, que la main ou tout autre corps opaque soit appliqué comme une plaque par son bord sur le devant de la tumeur, que le chirurgien soit d'un côté pendant qu'on tient une bougie allumée de l'autre, de manière enfin que la lumière ne puisse arriver à l'œil qu'après avoir traversé l'hydrocèle. En s'y prenant ainsi, on distingue parfaitement la masse transparente de la tunique vaginale, pour peu qu'il y ait d'eau, de la masse opaque formée par le testicule ou l'épididyme. Il est possible cependant de s'en laisser imposer ici sous deux points de vue: 1° la transparence est quelquefois aperçue, quoiqu'il n'y ait point d'hydrocèle. M. Roux dit l'avoir constatée dans un cas où il n'y avait que sarcocèle. Une simple infiltration séreuse, une légère raréfaction des enveloppes du scrotum chez les enfans et les sujets pâles, ou dont la peau est très mince, la font naître dans quelques cas. La main, placée trop obliquement avec les doigts trop peu serrés, la lumière ou l'œil mal disposés, peuvent aussi en donner l'idée en rejetant les rayons lumineux sur les parois de la tumeur. 2° C'est un signe qui manque assez souvent, d'abord quand le liquide épanché n'est pas de la sérosité pure; le sang fluide ou concret, la matière *chocolat*, rousse, lie de vin, lactescente, etc., ne le font point naître. Il n'existait pas chez le sujet que j'ai opéré avec M. Salacroux, et qui avait la tunique vaginale remplie d'un liquide fortement coloré en vert, non plus que chez un autre malade opéré à la Charité en octobre 1836, d'un hydrocèle à sérosité légèrement trouble. Ensuite on ne l'observe que très rarement, quand les enveloppes du kyste ont contracté un certain degré d'épaississement, lorsqu'elles ont subi la dégénérescence lardacée, cartilagineuse, lorsque des plaques de fibrine ou d'albumine se sont déposées à la surface interne de la tunique vaginale. J'ajouterai, toutefois, que son absence indique à peu près constamment, ou bien un liquide opaque, ou bien une altération profonde dans la texture du kyste, et dans tous les cas une hydrocèle compliquée, une tumeur qui appartient plutôt à la classe des héma-

tocèles qu'à celle des hydrocèles proprement dites. Si du sang s'épanche, en effet, dans la tunique vaginale, il se dénature et forme à la longue les matières lie de vin, chocolat, roussâtre, les brides, les concrétions de toutes sortes, les doublures friables ou fibro-cartilagineuses de la poche, etc.; mais il peut arriver aussi que le sérum s'isole du cruor, que la matière colorante disparaisse, et qu'au bout de quelques mois ou de quelques années il n'y ait plus dans la tumeur qu'un fluide citrin et une coque aussi épaisse que dure. Chez d'autres malades, la transparence qui existait d'abord ne se retrouve plus pendant quelques semaines, et reparaît ensuite d'une manière évidente. C'est un fait que j'ai déjà constaté plusieurs fois, et dont M. Bérard aîné m'a communiqué anssi une observation. Quelquefois encore, la transparence une fois dissipée ne revient plus. L'explication de ces anomalies est facile à donner; et, chose singulière, elle s'est présentée en quelque sorte le même jour à M. Bérard et à moi. J'en avais fait le sujet d'une leçon à la Charité le matin, quand ce chirurgien m'annonça l'avoir communiquée aux élèves de l'hôpital Saint-Antoine, la veille. Cela tient à ce qu'une certaine quantité de sang s'exhale ou s'épanche d'une manière quelconque au milieu d'une hydrocèle plus ou moins ancienne. De translucide, le liquide de la tunique vaginale devient alors opaque. Si plus tard la matière colorante du sang disparaît, la transparence se rétablit. Dans le cas contraire, l'hydrocèle reste définitivement transformée en hydro-hématocèle.

Du reste, l'œil suffit pour constater la transparence d'une hydrocèle, si elle existe réellement, et le tube de M. Ségalas, (*Archiv. gén. de méd.*, t. XXVII, p. 270.), les miroirs réflecteurs, quels qu'ils soient, n'apprendront rien de plus dans les autres cas. Quand elle manque, il faut en accuser l'altération du sac ou du liquide épanché, et non l'imperfection des moyens explorateurs.

f. Une circonstance qui pourrait cependant la masquer jusqu'à un certain point, c'est la *position du testicule et du cordon.* On la cherche, en général, en avant, en dehors et en haut, parce que le testicule est presque toujours refoulé en dedans, en bas et en arrière; mais si le testicule se trouvait, par anomalie, soit en avant, comme j'en ai observé d'assez nombreux exemples, soit directement en dedans, ou en dehors, on conçoit, à la ri-

gueur, qu'il puisse se placer entre l'œil et la lumière, au point de tromper l'observateur dans un examen rapide. L'erreur alors serait jusqu'à un certain point pardonnable, surtout s'il y avait en même temps gonflement, maladie de l'épididyme ou du testicule.

IV. *Diagnostic différentiel.*—Quoique variées, les maladies qui ont été quelquefois confondues avec l'hydrocèle peuvent être rapportées à deux classes, les unes ayant leur point de départ dans la glande séminale, les autres lui étant étrangères. Toutes les nuances du sarcocèle appartiennent à la première classe. L'enterocèle, l'épiplocèle, le varicocèle, l'hématocèle, les kystes, les tumeurs graisseuses, ou autres qui se développent, soit dans le scrotum, soit dans le canal inguinal, constituent la seconde.

1re CLASSE. *Sarcocèles.* — Comme les différentes sortes de sarcocèles ne sont pas également susceptibles d'en imposer sous ce rapport, il vaut mieux les passer en revue chacune en particulier, que de les prendre toutes sous le même titre.

a. L'hypertrophie du testicule par simple inflammation chronique, ou par excès de nutrition, forme une tumeur, souvent indolente et régulière, il est vrai; mais son poids, sa densité, son peu de volume, l'absence de fluctuation et de transparence, la distinguent suffisamment de l'hydrocèle.

b. Dans le *testicule tuberculeux*, il y a des bosselures, une dureté inégale, un développement trop peu considérable pour autoriser long-temps la méprise, sans compter que dans ces deux cas le mal est presque toujours accompagné de quelques douleurs sourdes, et que l'origine en a été marquée par des symptômes particuliers.

c. Dans l'*engorgement syphilitique*, qu'il ne faut pas confondre avec l'orchite blennorrhagique, l'organe, qui atteint rarement le volume d'un œuf de poule, paraît *ridé* plutôt que bosselé. Les douleurs *constrictives* dont il est le siége, suffiraient d'ailleurs, à elles seules, pour le différencier de l'hydrocèle. Il en est de même du *squirrhe* proprement dit, avec ses bosselures, ses élancemens et ses petites dimensions.

d. Il n'y a donc, en réalité, que le *sarcocèle encéphaloïde* ou une masse colloïde qui puisse induire en erreur. Le développement qu'il acquiert, tantôt avec lenteur, tantôt avec rapidité, sans causer de souffrance, sans porter la moin-

dre atteinte visible à la santé générale, la régularité de sa forme ou l'étendue de ses bosselures chez certains sujets, l'élasticité de son enveloppe principale, les apparences de fluctuation dont le testicule dégénéré est le siége, tout se réunit dans quelques cas pour tromper le praticien le plus exercé. Si rien ne ressemble à une hydrocèle encore petite comme un testicule sain soutenu par un épididyme hypertrophié, rien non plus ne ressemble à une hydrocèle plus avancée, comme une masse encéphaloïde ramollie. Il s'en est présenté récemment deux exemples curieux à la Charité. Malgré son volume, la tumeur était tellement mobile, tellement indoleute, et si complétement fluctuante en apparence; la masse dure et bosselée qui la supportait en arrière ressemblait si bien à l'épididyme engorgé, que plusieurs chirurgiens fort exercés soutinrent jusqu'à la fin qu'il y avait hydrocèle. Et comment en eût-il été autrement, puisque le tissu cérébriforme, encore à l'état de crudité dans l'épididyme, était mou, fongueux, et comme liquéfié dans le reste de la tumeur? Alors toutefois on trouve, en cherchant bien, qu'il existe des bosselures solides ailleurs qu'à la place de l'épididyme, que la fluctuation n'est pas en rapport avec la mollesse des points en apparence liquéfiés, qu'il n'y a point de transparence, et qu'il n'y a plus de testicule à l'état sain. Ce dernier caractère surtout est d'une importance extrême. De quelque manière qu'on s'y prenne, en effet, on ne produira point, en pressant la tumeur avec les doigts, cette douleur accablante si caractéristique, que fait naître la moindre compression du testicule sain, s'il est véritablement désorganisé, tandis que, dans l'hydrocèle, on parvient toujours à la déterminer sur quelque point.

2[e] CLASSE. *a.* L'*enterocèle* diffère de l'hydrocèle par sa mollesse ou ses bosselures, par sa brusque apparition, la facilité de sa réduction ou les coliques qui l'accompagnent, son défaut de transparence, sa continuité dans le canal inguinal, la sonoréité qu'on y remarque souvent, et sa légèreté dans un grand nombre de cas. On conçoit cependant qu'une hernie congénitale, chez un enfant surtout, alors que les parois de l'intestin sont fort minces, puisse causer quelque embarras, si l'anse viscérale se remplit de liquides peu colorés. Occupant la tunique vaginale, la hernie, en pareil cas, se trouve exactement dans les mêmes rapports avec le testicule et le cordon que le liquide

de l'hydrocèle. Mais l'état du canal inguinal, le développement, et les autres caractères de la tumeur, mettent à même d'éviter toute méprise.

b. L'épiplocèle, avec ses bosselures profondes, sa consistance fongueuse, son prolongement en forme de corde du côté de l'abdomen, ne peut que difficilement tromper. Quand même une de ses masses se serait transformée en un kyste transparent d'un certain volume, les autres particularités de la tumeur éloigneraient l'erreur.

c. Dans le *varicocèle*, la tumeur, noueuse, disposée en zig-zag, formée de cordons qui se laissent facilement aplatir, s'arrête à la racine du testicule, s'affaisse ou disparaît dans la position horizontale, se développe, et se tend, au contraire, lorsque le malade est debout ou quand on comprime l'anneau, et se prolonge, comme l'épiplocèle, dans le canal inguinal.

d. Une *cystocèle*, ou hernie de vessie par le canal inguinal, pourrait d'abord tromper; mais l'isolement du testicule, la manière dont s'est développée la tumeur, la possibilité d'en chasser le liquide, et l'état des voies urinaires ne manqueraient pas de rappeler la véritable nature du mal. Il en serait de même d'un abcès par congestion.

e. Quant aux *tumeurs* graisseuses, fibreuses, squirrheuses, purulentes, etc., développées dans l'épaisseur du scrotum, ou au voisinage du canal inguinal, elles seraient encore plus faciles à distinguer que les précédentes, de l'hydrocèle simple. L'éléphantiasis par exemple, qui est assez souvent compliqué d'une hydrocèle légère de la tunique vaginale, a des caractères si tranchés qu'il est vraiment impossible de s'y méprendre. Il n'y a donc, en réalité, dans cette seconde classe de maladie, que l'hématocèle qui soit susceptible de jeter de l'incertitude dans l'esprit de l'homme attentif. Un élève m'a cependant montré dans la cloison, sur un cadavre, une tumeur ovoïde, régulière, mobile, qui en aurait facilement imposé si elle avait été moins lourde. Une tumeur du même genre avait déjà été indiquée par M. Malère (*Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, p. 437), si ce n'est qu'elle contenait quatre livres d'eau; le malade en est mort.

f. Je dois dire à ce sujet, que l'*hématocèle* est une maladie dont l'histoire reste à faire presque tout entière, et qu'une foule d'observations rangées parmi les cas d'hydrocèle dans les auteurs lui appartiennent. Ainsi, partout où il est dit que la ma-

tière contenue dans le kyste était colorée en rouge, en brun, en roux, et d'une consistance de miel ou de bouillie, de chocolat, de lie de vin, on peut être à peu près sûr qu'il s'agissait d'une hématocèle. Il en est de même des exemples où le liquide, quoique réellement fluide et simplement jaunâtre, se rencontre en faible quantité dans une coque vaginale très épaisse, et comme fibro-cartilagineuse, ou formée de plaques friables et superposées. Le conseiller de Payerne, dont parle F. de Hilden (*Obs. chirurg.*, p. 133), et qu'un charlatan fit mourir en l'opérant, deux observations de Saviard (p. 123, 125), celle qu'indique Scarpa (*Arch. gén. de méd.*, t. IV, p. 140), les deux faits sur lesquels M. Reybard (*Transact. méd.*, t. XII, p. 49) se fonde pour établir un nouveau procédé opératoire, trois observations de Dupuytren (*Leç. orales*, t. IV, p. 456), rentrent dans cette catégorie. Par cela seul donc qu'une tumeur du scrotum, ayant la même forme, le même volume, la même régularité, la même insensibilité que l'hydrocèle, offre une pesanteur assez considérable, un défaut absolu de transparence, et une consistance comme fibreuse, il est permis d'affirmer, si elle est étrangère au testicule, que c'est une hématocèle, soit simple, soit dénaturée. Tous les doutes seront levés dès que, par une exploration attentive, on aura trouvé le testicule plus ou moins aplati et fixé sur un point de la périphérie du kyste. Seulement il ne faut pas oublier qu'ici, comme dans l'hydrocèle, cet organe, ordinairement retenu en arrière et en dedans, est quelquefois placé en avant, en dehors ou en bas. En ajoutant que l'hydrocèle peut se transformer en hématocèle; et l'hématocèle en hydrocèle, on aura, je crois, les élémens nécessaires pour éviter toute méprise en semblable matière.

V. *Pronostic.*—L'hydrocèle simple n'est pas une maladie grave. Ne gênant que par son volume et son poids, elle ne compromet d'abord aucune fonction importante. Il est juste d'avouer, toutefois, qu'en tiraillant le cordon elle peut causer des douleurs de reins, et de l'embarras dans la région iliaque; que, tendant à faire descendre le péritoine dans le canal inguinal, elle favorise la formation des hernies; que, s'appropriant la peau des environs, elle déforme souvent la verge au point de la cacher presque complétement, et de rendre la copulation impossible; que, nuisant à l'expulsion des urines, elle expose à des excoriations, des érysipèles du scrotum, phlegmasies que son contact

avee la raeine des euisses ne favorise pas moins ; que, réagissant sans eesse sur les testieules, elle peut à la longue en éteindre ou du moins en gêner la faeulté sécrétoire; qu'enfin elle peut, soit spontanément, soit par suite de froissemens, de violenees extérieures, s'enflammer à l'intérieur, et donner lieu à des symptômes inquiétans. M. A. Cooper (trad. franç., p. 481), cite un eas où l'établissement, puis la ehute d'une esehare, finit par amener la guérison de l'hydrocèle.

a. Abandonnée aux ressourees de l'organisme, l'hydroeèle chronique dure indéfiniment et ne disparaît presque jamais. Les eas de guérison spontanée qu'on en a eités sont des exeeptions tellement rares, qu'il est impossible de eompter sur une semblable terminaison. Je n'en ai reneontré qu'un exemple jusqu'ici; c'était ehez un enfant âgé de sept ans : la tumeur avait le volume d'un œuf de poule et datait de quinze mois. Elle disparut complétement dans l'espace de dix jours; mais un mois plus tard je reeonnus que la sérosité eommençait de nouveau à s'épaneher dans la tunique vaginale.

b. Déchirure accidentelle du kyste.—Il est possible, néanmoins, que l'hydroeèle se dissipe, du moins pour quelques semaines, sans traitement; mais alors c'est sous l'action de quelque violenee qui, déehirant le kyste, foree le liquide à s'infiltrer ailleurs. Bertrandi en rapporte un exemple (*Acad. de chir.*, t. III, p. 184, édit. in-8°, 1819); le malade s'étant livré à un exeès de boisson, se trouva pressé par un grand besoin d'uriner. Celui dont parle Sabatier était atteint d'une toux violente. Dans le cas qu'il cite, M. Krimer (*Archiv. gén. de méd.*, t. XXVI, p. 412), fait aussi mention d'un effort. La même remarque s'applique à l'observation que m'a eommuniquée M. Serre, de Montpellier. Le malade observé par Loder avait reçu un eoup de pied de cheval. Un fait semblable s'est présenté en 1836, à la Charité. Chez un autre malade, qui vit son hydroeèle se dissiper en une nuit, la veille du jour où l'on devait l'opérer, on n'aperçut eependant point d'infiltration dans les bourses, et il n'a point été question d'effort; mais le fait ne m'a pas été donné avec assez de détails pour qu'il soit permis d'en rien conelure sous ee rapport. L'accident est d'ailleurs d'une explication faeile. Un effort, une pression, une seeousse, éraille, déchire la tunique vaginale; la sérosité s'épanche, s'infiltre aussitôt, soit dans le cordon et du eôté du canal inguinal, soit entre les di-

verses lames du scrotum et jusque dans les parois du ventre, comme chez le sujet de M. Lacordère (*Compte rendu de l'Acad.*, 1828), et chez un autre dont M. Costallat m'a communiqué l'observation. Alors le kyste s'affaisse et fait place à l'œdème du cordon des bourses ou de la verge, œdème qui disparaît en général assez vite quand le sujet n'est ni trop âgé, ni d'une constitution délabrée. Du reste, il est rare qu'en pareil cas la guérison soit permanente. Chez le malade soumis à mes soins au printemps dernier, l'infiltration ne se maintint que trois jours. L'hydrocèle revint bientôt après; au bout de trois semaines elle était déjà reconnaissable. Chez un malade qui se l'était écrasée contre le pommeau de la selle (A. Cooper, trad. franç., p. 481), la tumeur avait repris son premier volume au bout de six mois. La même chose eut lieu dans les exemples rapportés par Bertrandi, Sabatier, Boyer, etc.; et si on ne l'a pas notée partout, cela tient probablement à ce que les blessés n'ont pas été revus quelques mois après l'accident. Les guérisons que M. Lewis (*British annals of med.* n° 1, p. 13) croit avoir obtenues par une simple piqûre d'aiguille ne seront probablement pas plus solides, car elles résultent évidemment d'une infiltration artificielle du liquide vaginal dans l'épaisseur des bourses. Ainsi c'est bien l'hydrocèle qui se reforme après s'être épanchée par une rupture, et non pas, comme on pourrait le croire d'abord, une hydrocèle qui se découvre après avoir été momentanément masquée par une infiltration accidentelle. Quand l'hydrocèle est volumineuse cette infiltration envahissant la verge et les parois abdominales, donne quelquefois au scrotum un volume qui effraie les malades. M. Roux fut consulté en 1828 pour un cas de ce genre. Le médecin lui-même, quoique instruit, n'était pas sans inquiétude. Les ecchymoses qui s'y ajoutent souvent pourraient en outre, dans certains cas, faire naître l'idée de gangrène, si le praticien ne connaissait point cet accident de l'hydrocèle. Les observations que j'ai rassemblées prouvent d'ailleurs qu'il n'y a là aucun danger. (*Presse méd.*, t. I). Un bon suspensoir, des topiques résolutifs et quelques jours de repos suffisent pour résoudre l'œdème, qui se dissiperait probablement même sans cela. Le sujet dont parle M. Serre en était si convaincu, qu'il faisait ainsi disparaître son hydrocèle par écrasement chaque fois qu'elle devenait trop gênante pour lui.

VI. *Traitement.* — L'hydrocèle peut être soumise à deux sortes de médications, l'une palliative, l'autre radicale.

a. Cure palliative de l'hydrocèle. — Les opérations auxquelles on soumettait autrefois les malades affectés d'hydrocèle étaient si douloureuses ou si incertaines dans leurs résultats, qu'on dut se demander si elles n'étaient pas pires que le mal. Aussi voit-on J. de Vigo (fol. 102, édit. 1535) prescrire tout simplement de vider la tumeur deux fois l'an, et Paracelse défendre absolument de l'ouvrir (*Pet. chir.*, p. 322, édit. 1623). Aujourd'hui même il arrive souvent encore que le chirurgien est obligé de s'en tenir au procédé de J. de Vigo, tantôt parce que le malade s'exagère la gravité de l'opération, ou est trop pusillanime pour en accepter aucune; d'autres fois parce qu'il lui est impossible de suspendre ses occupations, et de rester huit jours en repos; tantôt aussi parce qu'il est trop âgé pour sentir la nécessité de guérir radicalement une infirmité de si peu d'importance. On se borne donc, dans ces différens cas, à vider la tunique vaginale chaque fois que sa distension devient trop gênante. Comme l'épanchement ne manque presque jamais de se reproduire bientôt après, et qu'on est ainsi astreint à répéter la ponction tous les deux, trois, quatre, six ou huit mois, cette manière de traiter l'hydrocèle a pris le nom de *cure palliative*.

L'opération se fait comme par la méthode des injections, dont elle constitue en réalité le premier temps. Le malade peut rester assis ou debout. La pointe d'une lancette ou d'un bistouri remplacerait ici sans inconvéniens le trois-quarts à hydrocèle. Alors cependant il serait bon de glisser un stylet dans la plaie, afin d'en maintenir le parallélisme pendant l'écoulement du liquide. Tout cela est moins qu'une saignée. Aucune précaution n'est indispensable ni avant ni après. L'opéré peut vaquer à ses occupations le jour même, à la condition seulement de porter un bon suspensoir, et de ne pas se fatiguer. En général, le kyste se remplit de nouveau dans l'espace d'un à trois mois ; quelquefois pourtant, et j'en ai vu plusieurs exemples, l'hydrocèle ne revient au même degré qu'après plus d'une année. Dans certains cas plus rares, elle ne revient point du tout. Il arrive encore, également par exception, qu'après la ponction la tunique vaginale s'enflamme au point d'entrer en suppuration et de transformer sa cavité en un véritable abcès. L'un des malades qui se sont offerts à mon observation dans cet état, me donna d'assez vives inquiétudes pendant huit

jours. La fièvre était intense; l'inflammation avait gagné une partie de la région iliaque. Il fallut fendre largement la tumeur sur plusieurs points, et la détersion du foyer ne s'obtint qu'au bout de plusieurs semaines. M. A. Cooper cite un cas (*oper. citat.*, p. 488) où la simple ponction fit aussi naître des accidens très-graves; il en rappelle même un autre qui fut suivi de la mort le sixième jour.

b. Cure radicale.—1° *Médications générales et topiques.*— Il est reconnu aujourd'hui que les médications générales, que les applications de simples topiques, ne débarrassent presque jamais les malades de l'hydrocèle chronique. Ce n'est pas qu'elle n'ait jamais disparu sous l'influence de certains cataplasmes, de certaines lotions et de quelques autres remèdes, tels que la teinture de scille et de digitale, vantée récemment par M. Coudray (*Bullet. de thér.*, t. XII, p. 79), ne puisse en débarrasser quelques malades. On trouve dans la thèse de M. Lesueur (n° 58, Paris, 1829), par exemple, la preuve que les sangsues et les dérivatifs en ont plusieurs fois triomphé. D'un autre côté, on voit que Dupuytren (*Leç. orales, etc.*, t. IV, p. 461) en a guéri quelques-unes au moyen de vésicatoires appliqués sur la tumeur; et d'autres praticiens ont rapporté plusieurs faits à l'appui de cette dernière pratique. A en croire Bertrandi, le moxa n'a pas été moins efficace dans quelques cas. M. Graefe (*Archiv. gén., de méd.*, t. XVIII, p. 297) vante, comme Keate l'avait fait en 1788 (*Sprengel*, t. VII, p. 206), une dissolution de muriate d'ammoniaque dans l'alcool ou le vinaigre scillitique. J'ai vu moi-même deux fois l'hydrocèle se dissiper sous l'influence de cataplasmes astringens, et de frictions mercurielles; mais, ainsi que je l'ai déjà dit, ces succès exceptionnels ne se rencontrent guère que dans l'hydrocèle peu ancienne, peu volumineuse, et qui reconnaît pour cause, soit une lésion traumatique, soit une irritation dont il est possible de détruire le principe. Chez les deux sujets que j'ai vu guérir, la maladie ne datait que de deux mois, et avait été produite par un gonflement blennorrhagique du testicule. Le vésicatoire, le muriate d'ammoniaque dissous dans l'eau, ou dans de gros vin rouge, et les astringens les plus forts, ont été vainement employés dans mon service sur deux autres malades, dont l'hydrocèle ne datait cependant que de six semaines, et résultait d'un froissement des testicules; les sangsues et les émolliens avaient été préalablement mis en usage avec tout aussi peu de succès.

2° L'*opération* actuellement préférée pour la cure radicale est si simple, et d'un effet si constant, qu'en supposant même qu'à l'aide des topiques on parvînt à guérir un certain nombre d'hydrocèles, elle mériterait encore d'être presque uniquement employée. Toutefois, cette opération a singulièrement varié depuis Celse (lib. VII). L'incision de la tumeur, l'excision d'une portion du sac, les scarifications de son intérieur, sa cautérisation avec les caustiques ou le fer rouge, l'emploi de tentes, de mèches, de canules, de sétons, d'injections diverses, ont été tour-à-tour vantés au point de constituer diverses méthodes, dont la chirurgie moderne a fini par rejeter le plus grand nombre.

3° La *cautérisation*, qu'Aétius décrit d'après Léonides (Peyrilhe, p. 422-426), et que les uns pratiquaient en plaçant un escharotique à la partie inférieure, d'autres à la partie supérieure de la tumeur, en le renouvelant jusqu'à ce qu'il en eût atteint le liquide, que certains opérateurs aimaient mieux effectuer avec un métal incandescent, avec ce cautère en forme d'L, dont parle Paul d'Égine (Petit-Radel, *Encyclop. méthod.*, part. chir., t. I, p. 666), était en usage, comme on voit, bien long-temps avant Guy de Chauliac (*Grande chirurg.*, édit. de Rouen, p. 197), auquel Sabatier semble la rapporter. Préférée par G. de Salicet (*premier Traité*, ch. LI), Thevenin (*OEuvres*, p. 53), M. A. Severin (*Exopyrie*, ch. 76; *Méd. eff.*, part. II, ch. 14), Dionis (*Operat.*, p. 370); reproduite mille fois depuis, elle a été vantée en Angleterre, en France et en Allemagne; mais, sous quelque forme qu'on la propose, c'est une méthode qui doit être définitivement proscrite.

4° Les *tentes* et les *canules*, bien moins dangereuses ou moins barbares, me sembleraient être dans le même cas, si quelques hommes d'un grand renom n'avaient cru devoir leur donner encore quelque appui de nos jours. Loin d'être dû à Franco, à F. d'Acquapendente ou à Moïnichen, comme Sabatier et Boyer tendraient à le faire croire, l'usage des tentes remonte au moins jusqu'à G. de Salicet, lequel s'exprime en ces termes, en parlant de l'hydrocèle : «Soit la bourse percée avec une lancette, soit tirée l'eau, et soit mise dedans le pertuis une *tente*, afin que libéralement, quand tu voudras, tu puisses tirer hors ce qui est dedans l'éminence.» Seulement, au lieu d'un procédé aussi simple, F. de Hilden a proposé de lier la tunique vaginale, de l'inciser et d'y laisser une mèche effilée, conduite que Bell a imitée sous ce dernier point de vue (Sprengel, t. VII, p. 204). Monro veut qu'on irrite la tunique séreuse avec le bout de la

canule du trois-quarts, et M. Larrey (*Clin chir.*, t. III, p. 37-48), qu'on place à demeure, pendant quelques jours, un bout de sonde en gomme élastique dans son intérieur. S'il est incontestable qu'on doive à l'emploi de ces moyens un certain nombre de succès, il est également vrai qu'au lieu de produire l'adhésion simple des surfaces, ils en causent assez souvent la suppuration, et qu'ils ne réussissent pas assez constamment pour qu'on puisse les mettre en balance avec les méthodes généralement suivies maintenant.

5° Il faut en dire autant du *séton*, dont Sabatier ne trouve aucun vestige dans les anciens, que Sprengel (t. VII, p. 191), rapporte à Lanfranc, et que M. S. Cooper attribue à Franco, quoique Galien l'ait probablement indiqué quand il dit qu'on doit retirer l'eau des bourses avec une seringue ou par le moyen d'un séton (Peyrilhe, p. 626). C'est d'ailleurs à l'occasion du médecin de Pergame que Guy de Chauliac conseille de prendre «la bourse avec des tenailles plates, fenêtrées au bout, pour les percer en passant à travers leur ouverture une aiguille longue, ardente, à la tête de laquelle est le séton qu'on laisse dans la plaie jusqu'à ce que l'eau soit vidée.» Il semble, en outre, comme le remarque Leclerc, que C. Aurelianus en ait voulu parler. Peyrilhe croit aussi en avoir trouvé l'idée dans Paul d'Égine. Bien que Paré (*OEuvres*, p. 204), et presque tous les auteurs l'eussent recommandé jusque vers la fin du dix-septième siècle, ce moyen, que blâme Pigray (*Épit.*, p. 279), n'en était pas moins presque entièrement abandonné, lorsque Marini (James, *Dict., etc.*, t. IV, p. 287, 293) et Pott entreprirent de le faire de nouveau prévaloir. Mais il n'y a aucune raison de croire que le séton soit dorénavant employé par personne. D'ailleurs, si on voulait enfin y revenir, le mot seul en dit assez, et il suffit de se rappeler qu'un ruban de toile fine, une longue mèche de coton ou de toute autre substance, devrait être passée à travers la tumeur, pour que chacun comprenne la manière de pratiquer une semblable opération. Reste donc l'incision, l'excision et les injections.

6° *Incision.* Pratiquée du temps de Celse et de Guy de Chauliac, l'incision s'exécute à l'aide d'un bistouri droit ou convexe. Le malade est couché sur le dos, et ses membres sont modérément fléchis. Le chirurgien embrasse le scrotum par sa face postérieure avec la main gauche (Guillemeau, *OEuvres*, p. 679,

Chir. franç., p. 71), et tend ainsi la tumeur. De la main droite, il en incise la partie supérieure, en pénétrant de dehors en dedans, s'il se sert du bistouri convexe, et par ponction, s'il emploie le bistouri droit. L'ouverture doit être d'abord assez large pour permettre d'y introduire le doigt, qui devrait être remplacé par une sonde cannelée, si, par mégarde, on avait fait une incision trop petite. Un bistouri boutonné sert ensuite à compléter la division de toute la paroi antérieure du kyste, en procédant de haut en bas et de dedans en dehors. Comme on a pour but de produire l'adhérence des deux feuillets de la tunique vaginale en faisant naître une inflammation suppurative, la plaie doit être remplie de charpie et pansée chaque jour, de manière que la cicatrisation ne puisse s'en effectuer que du fond vers les bords. Par ce moyen, on obtient, en général, une guérison très solide; seulement il n'est pas rare que quelques points de la membrane échappent à la suppuration, et donnent lieu, par la suite, à de petits kystes qui permettent à la maladie de se reproduire en partie. La douleur et les accidens qui l'accompagnent quelquefois, la longueur du traitement, l'ont généralement fait rejeter, en France du moins, depuis qu'on en possède de plus simples; en sorte que, malgré les raisons de M. Rust et de M. Gama, qui semblent encore la préférer à toute autre, cette méthode ne paraît plus devoir former qu'une ressource exceptionnelle.

7° *Excision.* L'excision semble avoir été mise en usage aussi dès le temps de Léonidas. On trouve, en effet, dans les auteurs anciens, qu'après avoir ouvert la tumeur, quelques-uns saisissaient les lèvres de la tunique vaginale, et les roulaient en dedans sur des crochets, pour l'arracher. Toutefois, c'est à Douglas (Londres, 1755), qu'on doit d'avoir fixé sur elle l'attention des chirurgiens du dernier siècle, et l'importance qu'elle conserve encore parmi nous. Il y a plusieurs manières de la pratiquer. Le chirurgien anglais commençait par circonscrire, à l'aide de deux incisions semi-lunaires, un lambeau elliptique de tégumens sur le devant du scrotum, enlevait ce lambeau, ouvrait la tunique vaginale, qu'il disséquait ensuite peu à peu jusqu'auprès des adhérences du testicule, afin d'en exciser aussitôt les deux côtés à l'aide de bons ciseaux. Boyer recommande de faire une simple incision sur toute la longueur de l'hydrocèle, puis de disséquer la tunique vaginale aussi loin que possi-

ble du côté de la glande séminale, avant de donner issue au liquide, d'ouvrir ensuite le kyste, et d'en exciser les lambeaux. Enfin, Dupuytren trouve plus simple d'embrasser en dessous toute la tumeur avec la main gauche, afin d'en étendre autant que possible la paroi antérieure, d'inciser en second lieu, comme Douglas ou comme Boyer, selon qu'il lui paraît nécessaire ou non d'emporter un lambeau des tégumens; puis d'énucléer en quelque sorte la tunique vaginale en la repoussant d'arrière en avant, de la chasser, en un mot, à peu près comme on expulse un noyau de fruit en le pressant avec les doigts. Cela fait, il ouvre le kyste, et l'excise comme il a été dit précédemment. La plaie est aussitôt remplie de charpie mollette, quel que soit le procédé qu'on ait suivi, et le reste du pansement est absolument le même qu'après l'incision simple. On voit, par cet exposé, que l'excision est une méthode douloureuse et nécessairement plus longue que les autres. Ses avantages sont de ne pas permettre à la maladie de se reproduire, puisqu'elle détruit sans retour l'organe qui en est le siége. Cependant, comme il est impossible d'enlever la totalité de la tunique vaginale, on ne voit pas comment elle mettrait irrévocablement à l'abri de toute récidive. Ainsi que le remarque Boyer, l'expérience a d'ailleurs prouvé que l'hydrocèle était quelquefois revenue après l'excision, tout aussi bien qu'après l'incision: c'est donc encore une méthode à proscrire du traitement de l'hydrocèle simple de la tunique vaginale.

8° *Excision partielle et réunion immédiate.* — Une remarque de Pott semblerait indiquer que ce chirurgien ne regardait pas *la disparition de la cavité vaginale* comme indispensable. Depuis, on a formellement émis sur ce point, en Angleterre, une opinion opposée à celle de presque tous les praticiens d'aujourd'hui. M. Ward, en effet, soutient (S. Cooper, *Dict. de chir.*) que l'hydrocèle guérit souvent, quoique la cavité séreuse du scrotum ait conservé ses dimensions premières.

M. Ramsden est du même avis, et si j'en juge d'après la thèse de M. Walsh (Paris 1825, n° 115), un autre chirurgien, M. Kinder Wood, serait même parti de là pour imaginer une nouvelle méthode opératoire plus simple encore qu'aucune de celles dont j'ai parlé. Il veut qu'après avoir divisé, dans l'étendue de quelques lignes, tous les tissus jusqu'à la tunique vaginale, on dissèque, pour l'exciser, un petit lam-

beau de cette membrane, et que, le liquide étant évacué, on réunisse immédiatement la plaie à l'aide d'un point de suture. Sans partager à ce sujet les espérances de M. Walsh, ou de son compatriote, je ne puis omettre de dire cependant qu'une observation recueillie dans mon service à la Pitié, en 1831, viendrait peut être à l'appui des présomptions de Pott. Le malade était âgé de cinquante et quelques années. Son hydrocèle avait le volume des deux poings. Je l'opérai par l'injection vineuse. Le scrotum était presque revenu à son état naturel, lorsqu'une attaque d'apoplexie enleva cet individu le vingt-sixième jour de l'opération. Curieux de voir où en était le travail pathologique, je disséquai avec soin les parties, et fus fort étonné de trouver la tunique vaginale entière avec son poli naturel, et ne contenant plus, dans sa partie inférieure, qu'une masse glutineuse légèrement verdâtre, filamenteuse, qui n'avait contracté aucune adhérence. Le testicule et les enveloppes générales du scrotum étaient d'ailleurs tout-à-fait sains. Sur deux sujets que j'ai pu examiner depuis, la cavité vaginale avait, au contraire, entièrement disparu. M. A. Cooper cite aussi un cas où la tunique vaginale n'était qu'incomplétement oblitérée : mais peut-on affirmer qu'alors la guérison eût été radicale ?

9° *Injections.* — Presque tous les auteurs modernes, fondés sur une assertion d'A. Monro, attribuent l'idée des injections dans la cure radicale de l'hydrocèle, à un chirurgien militaire du même nom que cet écrivain. Elles avaient cependant été proposées et mises en usage bien long-temps auparavant. Celse dit déjà, que si l'eau est dans une poche, il faut, après l'avoir évacuée, faire des injections avec une dissolution de nitre ou de salpêtre (liv. VII, p. 323, t. II, trad. de Ninnin). Lembert de Marseille, dont les commentaires et les observations ont été publiés en 1677, dit formellement que la meilleure méthode à suivre dans le traitement de l'hydrocèle consiste à retirer l'eau au moyen d'une canule, afin de pouvoir enflammer ensuite le kyste, en y *injectant par la même canule* de l'eau phagédénique. Ses essais lui ont donné tant de confiance dans cette médication, qu'il se promet bien de ne plus en employer d'autre. Les éloges qui lui furent prodigués, d'abord par Monro, puis par Sharp et Earle (*on the hydroc., etc.* London, 1791), ayant été affaiblis par les insuccès de plusieurs autres praticiens, elle ne prit point en Angle-

terre, et n'a même fini par être généralement adoptée en France que depuis le Mémoire de Sabatier (*Académ. de chir.*, t. v, in-8°, édit. 1819). Comme c'est à peu près la seule qu'on suive maintenant, je vais m'y arrèter d'une manière spéciale, et la donner avec plus de détails qu'aucune des autres.

Je n'ai point à combattre les assertions de ceux qui veulent qu'au lieu du trois-quarts ordinaire, on se serve d'un trois-quarts aplati, ou qu'avant de faire la ponction on divise la peau et les couches sous-jacentes avec une lancette, l'inutilité de ces précautions étant aujourd'hui complétement reconnue. L'opinion de D. Sacchi, qui a beaucoup vanté une canule élastique surmontée d'une pointe tranchante, n'a pas besoin non plus d'être discutée, attendu que depuis long-temps le trois-quarts dit à hydrocèle, avec ou sans crénelure sur l'une des faces de sa canule, est regardé comme devant suffire dans tous les cas. Toutefois, si l'on ne varie plus sur le meilleur instrument à employer, ni sur la manière de faire la ponction et de retirer le liquide, il n'en est pas tout-à-fait de même de l'agent irritant. Les anciens avaient recours, comme nous l'avons vu, à des solutions plus ou moins âcres. Lembert se servait d'eau de chaux chargée de sublimé corrosif. Le chirurgien dont parle Monro employait de l'alcool pur ou affaibli avec de l'eau. Dans le même temps le vin rouge fut aussi tenté. Earle a beaucoup préconisé le vin de Porto coupé avec la décoction de roses, tandis que Juncker de Berlin préférait le vin de Médoc affaibli avec de l'eau, et que Lerret et plusieurs autres se contentaient d'une solution de potasse caustique, de sulfate de zinc (Bertrandi, *Mém. de l'Acad.*, t. III, in-8°). Boyer (t. x, p. 173), Dupuytren (*Leç. orales*, t. IV, p. 461), ont définitivement fait adopter le vin rouge, soit simple, soit avec un peu d'alcool, ou dans lequel on a fait bouillir des roses de Provins. J'ai vu faire usage, et j'ai moi-même employé de l'alcool camphré, pour atteindre le même but. L'eau froide, l'air, le lait, le liquide même de l'hydrocèle, ont été essayés. Quand on songe au résultat à atteindre, il est aisé de comprendre que ces divres agens sont, en définitive, de nature à satisfaire le praticien. Il s'agit tout simplement, en effet, d'irriter la tunique vaginale, et de faire naître une inflammation adhésive à son intérieur : or, de l'eau froide, du vin de toutes les espèces, de l'eau-de-vie, des solutions caustiques, un liquide quelconque, en un mot, de

même que le bec d'une canule, d'une tente, la présence d'un corps étranger, quel qu'il soit, sont évidemment propres à produire ce résultat : le tout est de savoir lequel réussit le mieux en entraînant le moins d'inconvéniens. L'expérience paraissant s'être prononcée en faveur du gros vin rouge, animé d'un peu d'alcool, ou dans lequel on a fait bouillir des roses, je ne voyais pas, en 1832 (*Méd. opérat.*, t. III), ce qui aurait pu porter à en essayer d'autres. Il faut dire, pourtant, que l'alcool, rejeté par beaucoup d'auteurs qui le croyaient trop irritant, ne produit rien de plus effrayant que le vin ordinaire, et que, si je n'en adoptais pas l'emploi, c'est que je l'avais vu manquer trois fois sur onze malades opérés, tandis que le vin, que j'avais moi-même essayé dans soixante cas environ, n'avait échoué que cinq fois. Fondé sur de nouvelles expériences, je tiendrai aujourd'hui un autre langage, après avoir décrit en détail l'injection vineuse.

10° *Manuel opératoire.* — Avant de vider le scrotum, on prépare une seringue de la capacité d'à peu près un demi-litre, et bien conditionnée; il faut aussi avoir en même temps un litre ou deux de liquide disposé comme il vient d'être dit, et un réchaud plein de charbons ardens pour le chauffer. Divers bassins sont aussi nécessaires, soit pour contenir le vin à injection, soit pour recevoir l'eau de l'hydrocèle. Lorsque tout est assuré de ce côté, le malade étant placé sur un lit garni d'alèzes, le chirurgien soutient le scrotum, comme pour l'incision ou l'excision, s'assure de nouveau qu'il a bien une hydrocèle sous les yeux, et non une autre maladie, que le testicule et les divers élémens du cordon sont dans tel sens et non dans tel autre. De la main droite, l'opérateur saisit ensuite le trois-quarts armé de sa canule, et l'enfonce d'un coup sec sur la partie antérieure, inférieure et externe de la tumeur, jusqu'au centre du liquide. Ce point doit être préféré, par la raison que, dans l'état ordinaire, le testicule et ses dépendances se trouvent en dedans, en bas et en arrière, et que c'est le meilleur moyen de tomber au milieu de la tunique vaginale. Il est inutile de dire que si on avait reconnu une disposition différente avant de commencer, l'instrument devrait être porté dans un autre sens sur le point qui paraîtrait le plus convenable; le défaut de résistance, une gouttelette de liquide qui s'échappe par fois entre la plaie et la canule, la profondeur à laquelle on est arrivé,

le vide où semble se trouver la pointe du trois-quarts, indiquent suffisamment que l'instrument est entré dans le kyste. Le chirurgien embrasse alors le tube conducteur près de la peau avec les deux premiers doigts de la main gauche, et en retire sur-le-champ le poinçon pour permettre au liquide de s'écouler. Lorsque la poche est en partie vide, il la presse dans toutes les directions, en ayant soin que le bec de la canule en suive le retrait et ne vienne pas se placer entre les autres enveloppes. Jusque-là il ne faut pas non plus que ce bec s'applique sur la face interne de la cavité morbide, au point de gêner la sortie du liquide.

Un aide remplit aussitôt l'instrument avec l'injection, qu doit être à une température d'environ trente-deux degrés, plus si les tissus de l'individu paraissent peu irritables, ou si le liquide n'est pas par lui-même très irritant, un peu moins dans les cas opposés, à un degré tel, enfin, que la main puisse la supporter, quoique avec quelque peine. Le syphon de la seringue est ensuite porté dans l'ouverture externe de la canule, à laquelle on l'a présenté d'avance pour être sûr qu'il s'y adapte exactement. L'aide pousse dès lors le piston avec lenteur, jusqu'à ce que l'instrument soit vide, ou que le kyste soit rempli de liquide; soutenant toujours la canule près de sa racine, l'opérateur empêche qu'elle arc-boute dans l'intérieur du sac, et qu'elle se retire dans l'épaisseur du scrotum, en même temps qu'avec l'indicateur il la ferme et s'oppose à l'écoulement du liquide au moment où l'aide enlève la seringue. Une nouvelle quantité d'injection est sur-le-champ poussée de la même manière, ainsi qu'une troisième, si elle est nécessaire, pour donner à la tumeur autant de volume qu'elle en avait avant l'opération. On la retient chaque fois dans la tunique vaginale, pendant trois minutes, d'après quelques praticiens, quatre ou cinq selon d'autres, et même six ou sept, comme quelques-uns le préfèrent. Il y a enfin des personnes qui recommandent de remplir une troisième fois la tunique vaginale avant de la vider définitivement. Du reste, il est prudent, sinon indispensable, d'en chasser jusqu'aux dernières gouttes de liquide, et même l'air qui a pu s'y introduire, avant d'en enlever la canule conductrice.

11° *Pansemens et suites naturelles de l'opération.* — Pour *pansement*, on est dans l'habitude d'entourer le scrotum de compres

ses imbibées de vin pareil à celui de l'injection, et de renouveler ces compresses trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures, jusqu'au cinquième ou au sixième jour, c'est-à-dire, jusqu'à ce que l'inflammation ait acquis le degré d'acuité qu'on désire, et qu'il soit permis de les remplacer par des cataplasmes émolliens.

Chez quelques malades, l'inflammation acquiert son plus haut degré d'intensité dès le lendemain de l'opération; chez d'autres, elle n'y arrive que vers le quatrième, le cinquième, et même le sixième jour. Chez un malade que j'opérai en novembre 1831, il ne survint, pour ainsi dire, ni douleur ni gonflement pendant les deux premières semaines. Les symptômes phlegmasiques n'apparurent que du dixième au douzième jour, quoique le sujet, encore jeune, fût très impressionnable, et d'une constitution nerveuse plutôt que lymphatique. Il avait été opéré, de l'autre côté, l'année précédente, sans en avoir été tourmenté davantage. Dans les deux cas, le succès a été complet. Alors donc la tumeur est chaude, rouge, douloureuse, et a repris presque tout son volume primitif.

Un mouvement fébrile, quelquefois même une fièvre assez vive, et tous les symptômes d'une réaction générale évidente, accompagnent ce travail local. M. Blandin (*Dict. de méd. prat.*, t. x, p. 128), parle d'un cas où la phlegmasie s'étendit jusqu'aux veines du cordon, et fit mourir le malade; mais il est rare que des accidens graves en soient la suite. Parfois aussi l'économie semble rester étrangère à ce qui se passe dans les bourses. La matière qui s'épanche au milieu de la tunique vaginale offre ceci de remarquable, qu'elle est molle, pâteuse ou demi-fluide, et forme, dans toute la rigueur du mot, de la matière ou de la lymphe plastique. Il s'y joint pourtant aussi, dans bon nombre de cas, une certaine proportion de sérosité, mais presque jamais de flocons albumineux, ou de véritable pus. Cet épanchement continue tant que l'inflammation augmente. La résorption s'en opère ensuite par degrés, de manière que les parties puissent retrouver leur volume naturel au bout de vingt jours, un mois ou six semaines, et semble quelquefois porter aussi sur les enveloppes du scrotum, qui étaient plus ou moins épaissies, ainsi que sur le testicule, dont le gonflement est en quelque sorte une conséquence nécessaire de la maladie première ou de l'opération. Pendant que les parties les plus fluides

de la matière épanchée disparaissent, sa portion concrescible s'organise, se laisse pénétrer de vaisseaux, se confond insensiblement avec les deux parois de la tunique vaginale. Se résolvant en tissu cellulaire, elle soude si complétement, l'une avec l'autre, les deux lames de l'enveloppe séreuse qui l'a sécrétée, qu'à la fin il ne reste plus de trace de cavités entre le testicule et les couches environnantes.

Lorsque l'inflammation commence à diminuer, c'est-à-dire, vers le huitième ou le dixième jour, les cataplasmes émolliens cessent généralement d'être indiqués, et les compresses résolutives, soit avec le vin, soit avec l'eau végéto-minérale, doivent leur être substituées. Comme la résolution se fait quelquefois avec trop de lenteur, il est bon de se hâter de l'activer par des moyens convenables. Les cataplasmes de farine de graine de lin, arrosés d'extrait de saturne, m'ont souvent paru avantageux; toutefois, les médicamens qui offrent le plus d'efficacité sont l'onguent mercuriel, soit seul, soit sous un cataplasme, et les pommades iodurées ou hydriodatées, simples ou combinées avec l'opium, employées à petites doses et en frictions sur la tumeur. Une précaution importante pendant tout le cours du traitement, est de faire soutenir exactement le scrotum avec un suspensoire méthodiquement appliqué. Quoique l'inflammation aille rarement jusqu'à faire naître des abcès, c'est néanmoins un accident qui s'observe parfois : alors on voit le scrotum rougir, devenir saillant, puis fluctuant dans un point déterminé de son étendue, et présenter tous les symptômes d'un phlegmon ou d'un véritable dépôt. L'indication est la même que celle des abcès chauds en général. Ainsi, des sangsues, si on croit pouvoir prévenir la suppuration, des cataplasmes et l'ouverture du foyer aussitôt que son existence est manifeste, en constituent le traitement principal. Dans d'autres cas, la tumeur, après avoir diminué du tiers, de la moitié, ou des trois quarts de son volume primitif, reste dans le même état, et laisse la guérison incomplète. C'est alors que les topiques astringens ou résolutifs sont surtout avantageux. On les a vus plusieurs fois triompher de cette résistance du mal, et compléter la cure au moment où l'on pensait devoir revenir à l'opération. Si, en définitive, rien ne réussissait, on en serait quitte pour recommencer l'injection, à moins qu'on ne prît le parti d'en venir à l'incision ou à l'excision.

12° *Précautions à prendre.* — La méthode de l'injection, telle que je viens de la décrire, n'exige pas d'autres précautions dans la majeure partie des cas ; mais si la tumeur avait un *grand volume*, celui, par exemple, de la tête d'un adulte, ou plus encore, il serait bon de suivre le conseil donné par Bertrandi (*Académie de chir.*, t. III, p. 1789, in-8°, édit. 119), qui veut qu'avant de porter le liquide irritant dans la tunique vaginale, on fasse une ou plusieurs ponctions palliatives, afin de permettre au scrotum de revenir sur lui-même, et de ne pas être obligé d'enflammer une aussi large surface. J'ai cependant opéré, sans cette attention, un homme âgé de quarante-huit ans, dont l'hydrocèle fort ancienne offrait vingt-quatre pouces de circonférence. Il ne survint aucun accident, et la guérison eut lieu dans le laps de temps ordinaire.

Pendant qu'on pousse le liquide, le malade éprouve d'ordinaire une *douleur* qui se propage dans le trajet du cordon et des vaisseaux spermatiques, douleur qui est considérée comme une preuve que l'irritation est arrivée au degré convenable, qu'on est même satisfait de voir retentir dans le flanc ou la région lombaire, en sorte qu'on augure, en général, assez mal du succès quand elle ne se fait point sentir. Comme tous les individus ne sont pas doués d'une égale sensibilité, et que la tunique vaginale peut être plus ou moins altérée, tous les malades n'éprouvent pas cette douleur au même degré.

Chez les *personnes âgées*, dans l'*hydrocèle ancienne*, ou quand on soupçonne un *épaississement* marqué *du kyste*, il convient de chauffer assez fortement le vin ou de le rendre un peu plus irritant que pour les malades qui se trouvent dans les conditions opposées. Du reste, il ne faudrait pas s'imaginer que l'opération ne réussira pas, par cela seul que la douleur en question ne s'est point manifestée : l'expérience a cent fois démontré le contraire.

13° *Accidens.* — *Gangrène du scrotum.* — Ainsi que je l'ai déjà dit, la canule abandonne avec la plus grande facilité la cavité vaginale pendant que le scrotum se rétracte et se vide. Cet accident, en apparence très léger, expose aux suites les plus fâcheuses. L'aide pousse presque inévitablement alors le liquide entre les tuniques du scrotum sans s'en apercevoir ; il en résulte une inflammation qui se termine presque constamment par gangrène, si elle n'entraîne pas de prime-abord la perte du

sujet. Boyer fut témoin d'un cas de ce genre. Ce chirurgien avait chargé un aide de maintenir la canule pendant qu'il poussait lui-même l'injection : une inflammation gangréneuse survint, et le malade succomba. Un fait pareil est relaté par M. A. Cooper (trad. franç., p. 485). Un exemple s'en est encore présenté en 1836, dans un hôpital de Paris. J'ai vu, en 1824, un accident de ce geure; les tégumens et les tissus sous-jacens se gangrenèrent dans presque toute l'étendue du scrotum; les symptômes finirent néanmoins par se calmer, et le malade s'est rétabli. M. A. Cooper dit avoir été plusieurs fois témoin de pareilles phlegmasies gangréneuses, causées par l'infiltration du vin dans l'épaisseur des bourses : c'est donc un accident très grave qu'on doit s'attacher à prévenir. On s'en aperçoit, au reste, dans le moment même, à la douleur particulière que cause l'aide en voulant faire pénétrer le liquide, à la résistance qu'il éprouve, aux bosselures qui se manifestent aux environs de la canule, qu'on sent bien, en outre, n'être pas libre par son extrémité dans la tunique vaginale. En snpposant que l'épanchement soit effectué, il faudrait, sans hésiter, scarifier profondément, et sur un grand nombre de points, toute l'épaisseur du scrotum, dépasser même un peu les limites de l'infiltration. Le traitement antiphlogistique, des cataplasmes émolliens, seraient d'abord mis en usage; après quoi on aurait recours aux résolutifs locaux, si, malgré ces moyens, la gangrène venait à se manifester ou à s'étendre.

La gangrène du scrotum peut aussi se déclarer, bien que l'injection ait positivement été portée dans la poche vaginale. C'est un fait dont les auteurs ne parlent point, et qui pourtant ne paraît pas très rare. Plusieurs personnes m'ont dit l'avoir observé, et des élèves instruits m'ont affirmé en avoir été témoins dans trois hôpitaux de Paris, pendant le cours d'une même année. J'en ai moi-même recueilli des exemples remarquables. Un homme âgé de soixante ans, qui portait une double hydrocèle médiocrement volumineuse, fut opéré par moi à l'hôpital Saint-Antoine, au printemps de 1829. La ponction et l'injection n'eurent lieu que du côté droit. Le liquide fut poussé deux fois sans obstacle, sans difficulté aucune, dans la tunique morbide. La preuve qu'il était bien entré dans cette poche, c'est que nous l'en fîmes sortir par la canule, à la dernière injection, en entier, tout aussi aisé-

ment qu'à la première. Le malade n'éprouva, d'ailleurs, que la douleur d'usage. Le premier, le second et le troisième jour, le gonflement des bourses suivit sa marche accoutumée; l'inflammation resta même assez peu intense; mais le quatrième jour, nous aperçûmes un point mortifié à la face inférieure de la tumeur, et quoique je me fusse empressé de scarifier les parties, la gangrène ne s'en propagea pas moins, au point d'envahir le scrotum jusqu'à la racine de la verge, et de faire naître les accidens généraux qui l'accompagnent ordinairement; nous finîmes par en triompher cependant. Les lambeaux sphacélés se détachèrent peu à peu. La tunique vaginale globuleuse, presque à nu au fond de la plaie, parut se remplir d'une matière mollasse, comme si rien de particulier ne fût survenu; et, après une longue suite de soins, la guérison s'effectua, même du côté qui n'avait point été opéré. Chez le second, traité à la Pitié, dans le mois de novembre 1831, rien n'avait pu faire prévoir un pareil accident, lorsque, le quatrième jour, sans qu'il y eût de douleur, de rougeur, de signes notables d'inflammation, je vis paraître une large eschare sur le devant du scrotum : aucune réaction n'est survenue, les tissus se sont graduellement exfoliés, et la cicatrisation s'est insensiblement effectuée. J'ai été témoin de trois faits analogues depuis. Dans l'un, tout s'est passé comme chez le précédent malade. Dans les deux autres le mal ne comprit qu'un espace d'un pouce des tissus sous-cutanés des bourses. Chez les trois malades il y eut ceci de particulier, que la mortification ne fut précédée d'aucune inflammation apparente avant le neuvième jour, et qu'elle s'annonça par un simple boursoufflement accompagné de crépitation sur la région du scrotum, qui devait en être le siége. Où prendre la cause de cette gangrène ? Il est certainement impossible de l'attribuer à l'épanchement, par la canule, d'une certaine quantité de vin entre les couches qui séparent la tunique vaginale de la peau, et pourtant on ne peut guère l'attribuer qu'à l'infiltration vineuse.

J'entrevois, du reste, quatre manières d'expliquer le fait en général :

j. En distendant, outre mesure, la tunique vaginale par l'injection, on parvient aisément à l'érailler et à faire suinter au dehors quelques gouttelettes de liquide irritant. Je ne serais pas étonné que les choses se fussent passées ainsi chez le

deuxième sujet dont je viens de parler. Cependant, chez lui, comme chez le premier, les accidens, ne s'étant manifestés qu'au quatrième jour, ne pemettent guère d'admttre une semblable explication.

ij. Le plus sage serait peut-être de s'en tenir, pour ces deux malades au moins, aux conditions de faiblesse et d'absence de réaction, ou bien à l'état de frayeur dans lequel ils se trouvaient, à la transmission insensible du travail phlegmasique de l'intérieur à l'extérieur. Si la gangrène du scrotum peut s'établir sous l'influence d'une simple ponction, ou même sans ponction préalable, on ne voit pas ce qui l'empêcherait de survenir *quelquefois* autour d'une hydrocèle opérée par l''injection vineuse.

iij. Les éraillures de la tunique vaginale à travers ses doublures fibreuses étant faciles à opérer, doivent engager les chirurgiens à ne point distendre les parties, pendant l'injection, plus qu'elles ne l'étaient par l'hydrocèle elle-même. Cette précaution est d'autant plus importante, que, refluant entre la canule, crénelée ou non, et les tissus, le vin pourrait, à la rigueur, s'infiltrer ainsi entre les feuillets du scrotum. M. A. Bérard, qui adopte cette explication (*Gazette médicale de Paris,* 1833, p. 404), invoque en sa faveur un fait qu'il croit concluant. Aussi est-ce une raison pour rejeter la canelure qui se voit sur la face externe de certaines canules à hydrocèle.

iv. Une trop grosse canule, laissant une ouverture assez large pour que la tunique vaginale puisse verser après coup quelques gouttelettes de liquide entre sa face externe et la peau, est également de nature à favoriser l'infiltration dont il s'agit : c'est un motif de plus pour en employer une petite. J'ajouterai que s'il reste une certaine quantité de vin dans le kyste après l'extraction de la canule, on conçoit que ce liquide puisse s'infiltrer par la piqûre, et faire naître le même accident; en sorte qu'on doit en débarrasser la tunique vaginale aussi complétement que possible avant de retirer l'instrument, et s'abstenir ensuite de toute pression sur les bourses.

14° Deux *autres accidens* peuvent encore accompagner l'opération de l'hydrocèle : ce sont l'*hémorrhagie* et la *piqûre du testicule*. Le premier, que J. L. Petit a d'abord signalé, et sur lequel Scarpa a tant insisté, ne peut dépendre que de trois

causes : 1° de la blessure des branches artérielles fournies au scrotum par les honteuses externe et interne ou l'épigastrique ; 2° de la piqûre des vaisseaux testiculaires ; 3° d'une simple exhalation sanguine à la surface interne de la tunique vaginale. De toute manière, ou a peine à eu comprendre le danger immédiat. Aucun de ces vaisseaux n'est assez volumineux, au moins dans l'état naturel, pour que leur ouverture puisse réellement effrayer. Quant aux moyens à mettre en usage, ils se réduiraient à ouvrir largement le foyer sanguin, si la résolution tardait trop à s'en faire, ou s'il menaçait d'amener des symptômes graves. Ce ne serait plus à une hydrocèle, d'ailleurs, qu'on aurait affaire, mais bien à une hématocèle, comme dans le cas qu'en rapporte M. Macilwain (*Surg. obs.*, p. 270).

15° La *piqûre du testicule* n'a lieu que dans les cas où il n'a pas été possible de reconnaître exactement le siége du cordon spermatique ou de la glande séminale elle-même. Elle est à craindre encore lorsque l'hydrocèle est peu développée. Dupuytren, Boyer et presque tous les chirurgiens un peu répandus, ont été à même de l'observer. La douleur qui en résulte, fort vive dans certains cas, offre un caractère particulier qui ne permet pas de s'y tromper. L'organe s'enflamme quelquefois violemment, et peut tomber en fonte purulente. Néanmoins cette blessure est accompagnée de moins de dangers qu'on ne se l'imaginerait au premier abord. Un malade ainsi atteint, et dans le testicule duquel le bout de la canule était resté, au point que l'injection seule l'en détacha, ne ressentit guère que les symptômes qui accompagnent communément l'opération par injection. Chez un autre, cependant, il survint un abcès que j'ouvris, et qui, pendant plusieurs semaines, me fit craindre pour la perte de l'organe prolifique. J'ai vu, chez deux autres sujets, cette piqûre ne plus laisser de traces dès le lendemain.

16° *Emphysème.* — Une dernière complication de l'injection est la rétention d'une certaine quantité d'air ou de gaz dans la tunique vaginale. J'en ai vu plusieurs exemples, deux entre autres, où la crépitation s'est maintenue pendant près de quinze jours. Dans ces deux cas, comme dans les autres, il n'en est, du reste, rien résulté de fâcheux, et la guérison s'est régulièrement opérée.

Chez les *enfans*, le liquide de l'injection doit être moins irritant, et chauffé seulement à la température de vingt-huit ou trente degrés.

17° *Expériences nouvelles.* — Les inconvéniens et les dangers de l'injection vineuse m'avaient dès long-temps paru justifier encore, exiger même de nouveaux essais.

j. *L'acupuncture* se présenta d'abord à mon esprit. Un jeune médecin m'avait d'ailleurs raconté, en 1831, l'observation d'un malade qui fut guéri en huit jours par la simple piqûre d'une longue aiguille introduite accidentellement dans le scrotum, quoique son hydrocèle datât de trois ans. M. Moro a publié en Angleterre (*Arch. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 201), un fait non moins remarquable: c'est celui d'une hydrocèle qu'il a guérie en six jours, en traversant les bourses, y compris la tunique vaginale, avec une aiguille qui fut laissée comme un séton dans les parties. Il paraîtrait aussi, d'après M. Brossard (*Compte rendu de l'Académie*, 1828, ou *Journal général*, t. CVII, p. 415), que, dans l'Inde, c'est une méthode usuelle pour ceux qui n'emploient pas de prime-abord la ponction, puis une mèche. J'ai donc tenté ce procédé. Deux malades y ont été soumis à l'hôpital de la Charité, en juillet 1836; ils ne sont guéris ni l'un ni l'autre. Au lieu de laisser l'aiguille en place, j'ai passé un simple fil en croix au travers de la tumeur dans deux autres cas; j'ai retiré les petits sétons le troisième jour; la suppuration est survenue, et la guérison a eu lieu, mais plus lentement, et avec plus d'inconvéniens que par l'injection vineuse. Je crois donc qu'avec ou sans l'intermède des fils, qu'avec ou sans la complication que vient d'y ajouter M. Mayor (*Journal médico-chir.*, mars 1837, p. 102) l'acupuncture, que M. Lewis vient de donner, après l'avoir encore simplifiée, comme une nouvelle méthode (*the Lancet.*, 1836, ou *British annals of med. etc.*, 1837), est un procédé à rejeter définitivement de la cure radicale de l'hydrocèle.

ij. *Compression.* — Je me demandais, en 1832 (*Méd. opérat.*), si une compression méthodique, pratiquée à l'aide d'un emplâtre rétractif, ne parviendrait pas quelquefois à faire disparaître cette affection chez les personnes qui ne veulent pas se soumettre, ou qui ne peuvent pas être soumises à l'une des opérations généralement connues comme devant en produire la guérison radicale. Les bandelettes de diachylon, qui, bien appliquées, dissipent si rapidement l'orchite aiguë, ont été mises en usage par moi, d'après cette pensée, sur trois malades, dans le courant de septembre et d'octobre 1836. Le scrotum, y compris le testicule du côté malade, immédiatement en-

veloppés de cet emplâtre après la ponction, de manière à mettre et à tenir en contact les deux parois de la tunique vaginale, n'a point empêché le liquide de se reproduire. C'est donc également une méthode à rejeter. Tout me porte à croire qu'il n'en sera pas de même du procédé suivant.

iij. Injection iodée.—Ayant appris que les préparations d'iode avaient été employées en topiques sur l'hydrocèle, et qu'on leur attribuait des succès, j'ai pensé à les essayer aussi en injection. Pour cela je me suis servi d'une solution ou d'un mélange d'eau et de teinture d'iode (un à deux gros de teinture par once d'eau). Après avoir vidé le kyste par la ponction ordinaire, j'y fais une injection de une à quatre onces du liquide précédent. Il est inutile d'en remplir la tunique vaginale, pourvu qu'en malaxant la tumeur on force le médicament à en toucher tout l'intérieur. On le retire aussitôt, mais sans craindre d'en laisser une certaine quantité. Comme il n'est pas nécessaire de chauffer le remède, ni d'en remplir le kyste, ni de le faire ressortir en entier, la seringue généralement employée pour les injections de l'urètre suffit; on en est quitte pour la remplir trois ou quatre fois si l'hydrocèle est volumineuse. Après l'injection le malade peut ne pas rester couché. La partie se gonfle pendant trois ou quatre jours, sans causer de fièvre ni de douleur sérieuse; la résolution commence ensuite et s'opère ordinairement avec rapidité. J'ai maintenant (janvier 1837) mis vingt fois cette méthode en usage. Aucun des malades n'en a éprouvé le moindre accident; dix-huit d'entre eux ont été guéris en moins de vingt jours; chez un autre, la résolution n'était encore qu'à moitié opérée au trente-unième jour : j'ai recommencé l'opération, et la guérison s'est ensuite effectuée rapidement; le vingtième, qui avait une hydrocèle à deux loges, est resté six semaines à l'hôpital, à cause d'un engorgement du testicule; deux avaient déjà été opérés sans succès par l'injection vineuse ou la cautérisation; deux avaient une hydrocèle enkystée du cordon; chez trois, la tumeur contenait environ douze onces de sérosité; dix avaient le testicule hypertrophié, bosselé, malade depuis longtemps; chez tous, excepté un, la maladie datait de plus de six mois; l'un en était affecté depuis quinze ans, un autre depuis vingt-quatre ans.

Avec la teinture d'iode substituée au vin, on n'a besoin ni de réchaud, ni de seringue exprès, ni d'aucun préparatif. N'étant point obligé de distendre la tunique vaginale, on court à

peine le risque de faire refluer le liquide ou de le pousser dans l'épaisseur du scrotum. Comme c'est une substance *absorbable*, son infiltration ne semble pas exposer aux inflammations gangréneuses comme le vin ; elle n'a pas besoin d'être retenue de cinq à dix minutes en place. J'en ai laissé exprès une onee dans le kyste, et le succès n'en a été que plus prompt. Le retentissement de la douleur dans la région lombaire est inutile. Les malades souffrent très peu ; ils pourraient se lever et marcher sans de graves inconvéniens dès le lendemain. Un jeune homme qui avait inutilement subi l'injection vineuse, est venu de la ville se faire opérer le matin à l'hôpital, et s'en est retourné chez lui, où il n'a point cessé de se lever. Un autre, M. de Champl., que j'opérai en présence de MM. Parent et Nicolas, s'est promené chaque jour sans que la cure en ait été ralentie. La guérison est plus prompte et tout aussi solide que par le vin. Sera-t-elle aussi constante? Rien ne m'autorise à en douter jusqu'à présent. N'oublions pas, toutefois, que ce ne sont là que des essais. Il reste encore à déterminer quelles sont les proportions de teinture les plus convenables, s'il vaut mieux retirer le liquide que d'en abandonner une partie dans le sac, s'il est indispensable que le malade reste couché, s'il est utile d'appliquer quelques topiques sur la tumeur, et si les résultats seront les mêmes dans les différentes sortes d'hydrocèle. Le temps seul peut éclaircir ces points de la question ; mais ce que j'ai obtenu est déjà de nature à justifier d'autres tentatives du même genre, et à faire supposer que la teinture d'iode sera probablement substituée avec avantage à l'injection vineuse dans le traitement de l'hydrocèle. L'un des premiers malades que j'ai traités de cette façon, et qui était guéri le dixième jour, est mort depuis par suite d'une amputation de jambe. Le scrotum, disséqué avec soin, a montré que des adhérences cellulaires intimes s'étaient établies entre tous les points de la cavité vaginale, et qu'aucune récidive n'eût été possible. Avec ce liquide, une seringue de la capacité de trois à quatre onces est assez grande pour tous les cas ; seulement il faudrait, si on en choisissait une *ad hoc*, chercher la substance qui se laisse le moins altérer par l'iode, ou qui est le moins susceptible de réagir sur ce médicament. Je m'en suis tenu jusqu'à présent aux seringues en étain.

Aux vingt faits que je possédais en janvier, je puis en joindre

dix-huit autres aujourd'hui (1[er] mai 1837). Pas un accident n'est survenu, tous les malades sont guéris, et la moyenne du traitement a été de douze jours.

C. *Hydrocèle compliquée.* — Nous avons déjà vu, en traitant de l'anatomie pathologique, quelles pouvaient être les complications de l'hydrocèle: si le mal occupe à la fois les deux tuniques vaginales, il est de règle de ne pratiquer l'opération que d'un côté d'abord; autrement l'inflammation pourrait être suivie d'une réaction trop vive. Je ne vois pas cependant qu'il y eut à cela le moindre danger en se servant de la teinture d'iode, à moins que l'hydrocèle ne fût très volumineuse. S'il est vrai qu'on ait guéri, dans certains cas, les deux tumeurs par l'opération d'une seule, ce n'en est pas moins un fait rare, et il l'est aussi qu'en opérant les deux côtés le même jour, le malade est moitié moins long-temps à guérir que par les opérations successives.

I. Lorsque l'hydrocèle est constituée par un *fluide trouble*, sanguinolent ou simplement lactescent, et que les parois du kyste n'ont point perdu leur souplesse, on la reconnaît à tous les signes énumérés plus haut, moins la transparence. Pourvu que le liquide ne soit point trop chargé de flocons, et qu'il n'y ait point de concrétions dans le kyste, l'injection vineuse ou l'injection iodée en triomphera, comme dans les cas simples. S'il existe des masses fibrineuses ou albumineuses, soit libres, soit adhérentes; si la matière, au lieu d'être séreuse, est de consistance crémeuse ou de chocolat délayé; si le kyste représente une coque épaisse et dure, que la matière contenue soit ou ne soit pas dénaturée, on peut affirmer, au contraire, que la méthode des injections irritantes sera le plus souvent insuffisante.

Dans ces cas, l'*excision* est le moyen généralement préféré. Je l'ai mis en pratique moi-même, et j'ai réussi; mais c'est une opération douloureuse et grave. Elle est suivie d'une inflammation quelquefois considérable et de beaucoup de fièvre. La suppuration ne se tarit et la plaie ne se cicatrise qu'au bout d'un à deux mois. Je l'ai remplacée, depuis deux ans, par de simples incisions et un séton. Avec un bistouri droit, je fais par ponction, une incision longue d'un pouce sur le point de la tumeur où devrait être enfoncé le trois-quarts. Les liquides sortent. Le doigt, porté dans le kyste, en détache et en expulse les pelotons concrets. Si la caverne est peu étendue, je m'en tiens là, et j'en favorise la suppuration en tenant la plaie ouverte au

moyen d'une tente. Dans le cas contraire, j'incise de la même façon le point déclive du sac, et je passe à travers les deux plaies une mèche de linge effilé en forme de séton. En procé dant ainsi, on cause un gonflement et une réaction qui arrivent à leur summum d'intensité, du quatrième au huitième jour, qui décroissent ensuite, et qui permettent de supprimer le corps étranger, du cinquième au dixième jour. Les cinq malades que j'ai soumis à cette méthode ont guéri entre vingt et trente jours. Chez l'un d'eux, le séton ne fut point employé; j'avais traversé le kyste de cinq larges incisions au lieu de deux.

Il est bon de savoir, en outre, qu'avec ce genre de complication le testicule et ses enveloppes restent sensiblement plus volumineux que du côté opposé après la guérison, quel que soit le mode de traitement suivi.

L'excision ne me paraît, en conséquence, indispensable que pour les cas rares où le liquide est entouré d'une coque pierreuse, ostéo-calcaire, ou simplement crétacée, comme j'en ai observé un exemple, comme M. Mott, en relate un autre (*Journ. of Med. and surg. sc.*, août 1827), et comme M. A. Cooper (trad. fr., p. 480) en a observé trois de son côté. En supposant qu'on s'y décidât dans les autres cas, il serait mieux, je crois, d'exciser un quart ou un cinquième de la coque lardacée, que d'en enlever la presque totalité, comme le veut Boyer. J'ai opéré deux malades de cette façon, avec un avantage marqué.

II. Une hydrocèle rendue double du même côté par une cloison complète de la tunique vaginale, comporterait les mêmes réflexions que l'hydrocèle *double* proprement dite, c'est-à-dire, qu'on pourrait les opérer ou ensemble, ou l'une après la guérison de l'autre. Leur voisinage rendrait un peu plus probable peut-être l'inflammation de la seconde par l'opération de la première. Je crois pourtant qu'à moins de raison particulière, il vaut mieux procéder immédiatement à l'injection des deux kystes. Chez deux hommes âgés, l'un de cinquante-un ans, l'autre de trente-deux, je n'injectai d'abord qu'une des hydrocèles. Le gonflement et les autres symptômes locaux d'inflammation furent très prononcés: il n'en fallut pas moins opérer, trois semaines plus tard, le second sac.

III. Quand le *gonflement* concomitant *du testicule* ou de l'épididyme est sans douleur et peu considérable, tous les praticiens conseillent de passer outre et de ne songer qu'à l'hydro-

cèle; mais si la tumeur formée par ces parties était lancinante, bosselée, dit Boyer (t. x, p. 219), l'injection hâterait la dégénérescence. L'expérience m'a prouvé que c'était là une erreur. Je me suis servi de l'injection vineuse et de l'injection iodée dans plusieurs cas d'hydrocèle compliquée d'hypertrophie, de tubercule du testicule, de sarcocèle squirrheux ou encéphaloïde déjà fort avancés, et la tunique vaginale s'est oblitérée sans que la maladie principale en ait été exaspérée. Il y a plus; c'est que cette injection est en réalité un des meilleurs résolutifs qu'on puisse employer contre les engorgemens chroniques du testicule. J'ai opéré, d'après cette indication, des sujets qui avaient l'épididyme aussi gros qu'un œuf un peu aplati, bosselé, douloureux, qui étaient malades depuis plusieurs années et qui sont rapidement guéri sans autre traitement. J'en conclus même que s'il y a des doutes sur la nécessité de procéder à la castration, dans les cas d'engorgemens testiculaires compliqués d'hydrocèle, il convient de recourir avant tout à l'injection de vin ou de teinture d'iode.

IV. La *multiplicité des kystes* dans la tunique vaginale, maladie que M. Larrey nomme *hydrocèle hydatique* ou *vésiculaire*, repousse la méthode des injections. La tumeur représente alors une éponge à larges mailles, qu'il n'est possible ni de vider en entier par une simple ponction, ni d'enflammer partout convenablement, et dont le vin surtout mortifierait les cloisons. C'est ce qui est arrivé en 1833, à la Pitié, chez un ouvrier anglais, dont il fallut enlever plus tard le testicule. Ici l'opération par incision est évidemment préférable à toutes les autres. Avec un bistouri convexe, on fend largement le scrotum et toutes les cellules. Des boulettes ou un rouleau souple de charpie, placés entre les lèvres et jusqu'au fond de la plaie, forcent le tout à suppurer, puis le clapier se déterge et se cicatrise, comme s'il s'agissait d'un abcès largement ouvert.

V. La complication d'une *varicocèle* ne changerait en rien le traitement de l'hydrocèle, non plus que la présence d'une tumeur, d'une lésion quelconque dans le trajet du canal inguinal.

Une *hydrocèle* compliquée de *hernie* scrotale n'est pas tout-à-fait dans le même cas : si c'est une entérocèle, il est, en effet, possible alors que l'intestin proémine dans la tunique vaginale, qu'il s'y présente à nu par quelque éraillure, par une véritable perforation, et qu'il subisse là une sorte d'étranglement. Des cas de cette espèce ont été recueillis dans la pratique

de Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, et dans celle de M. Bérard aîné, à l'hôpital Saint-Antoine. Laissant de côté l'embarras où doit jeter une semblable disposition pour le diagnostic, soit de la hernie, soit de l'étranglement, soit de l'hydrocèle, le chirurgien ne doit point oublier que, par la ponction, il peut blesser la hernie avant d'arriver dans la tunique vaginale, si l'intestin occupe le plan antérieur de la tumeur, ou bien, après l'avoir traversée, s'il se trouve en arrière ; et si, par une ouverture, soit ancienne, soit récente, une injection de vin venait à pénétrer dans le sac herniaire, les plus graves accidens *pourraient* en être la suite. Il faut donc avant tout faire rentrer la hernie Si, après cela, la pression ne disperse pas l'hydrocèle, on doit procéder sans crainte à l'injection irritante, puisqu'on a dès lors la preuve que la tunique vaginale ne communique point avec le péritoine. Pour plus de sûreté, cependant, il est bon de comprimer l'anneau, et de se comporter comme il sera dit en parlant de l'*Hydrocèle congénitale*.

VI. Les *affections chroniques de la peau du scrotum*, telles que eczéma, plaques, pustules syphilitiques, ne devraient point empêcher d'opérer l'hydrocèle comme dans les cas simples. J'en dirais autant d'un éléphantiasis commençant, si l'épanchement de la tunique vaginale était digne alors de la moindre attention. S'il existait un érysipèle simple, on devrait en attendre la disparition. L'érysipèle phlegmoneux, comme l'inflammation de l'intérieur du kyste séreux, demanderait, au contraire, qu'on en vînt sans retard aux incisions multiples et profondes.

D. *Hydrocèle congénitale.* — On entend par ce nom l'hydrocèle d'une tunique vaginale dont la cavité n'est point encore séparée de celle du péritoine. On prévoit par là qu'elle ne doit guère se rencontrer que chez les enfans. Sa formation s'explique par es rapports primitifs du testicule avec l'abdomen; à ce sujet, il existe même une inexactitude anatomique qu'il convient de détruire. L'espèce de cordon, en effet, qui s'étend du canal inguinal jusque près du rein où se trouve d'abord le testicule, et que, depuis Hunter, on connaît sous le nom de *gubernaculum testis*, n'est point constitué comme on le croit, par un prolongement infundibuliforme du fascia sous-cutané. J'ai vu, sur des pièces préparées par M. Thomson, qu'il était constitué par le crémaster, et que ce muscle, formant une anse à convexité supérieure en sens inverse de celle qu'il offrira plus tard, est parfaitement disposé pour abaisser le testicule jusqu'à l'anneau.

J'ajouterai que, d'après les mêmes pièces et le même anatomiste, il faut admettre, contrairement à l'opinion de Scarpa, que le canal inguinal est pour le moins aussi oblique avant qu'après la naissance et chez l'adulte; que, loin de se trouver exactement l'un derrière l'autre, les deux anneaux de ce canal sont également séparés par un assez long trajet. Quoi qu'il en soit, le testicule ne traverse point la paroi de l'abdomen sans être accompagné d'un prolongement du péritoine. Or, c'est dans cet appendice ou l'infundibulum qui résulte de ce prolongement, que se fait l'hydrocèle congénitale. Si, en déprimant le péritoine, le liquide forme une tumeur qui s'engage au devant ou en arrière du muscle crémaster, l'hydrocèle pourra se montrer seule dans le scrotum, au-dessous du testicule encore retenu ou caché dans le canal inguinal. Dans quelques cas, c'est tout le contraire; le testicule descend le premier, et la tumeur aqueuse se voit au-dessus; mais le plus souvent l'hydrocèle et le testicule offrent les mêmes rapports que dans l'hydrocèle ordinaire.

Cette maladie, que Viguerie a étudiée le premier avec soin, qu'on observe quelquefois chez les nouveau-nés, et dans les premiers mois de la vie, continue de se montrer encore jusqu'à l'âge de huit à dix ans, mais rarement plus tard. Tout en admettant que la sérosité puisse y arriver directement de l'abdomen, je crois, néanmoins, qu'elle est le plus souvent exhalée par la tunique vaginale elle-même. Les frottemens du scrotum pendant le travail de l'enfantement, les irritations qui résultent de son contact répété avec les urines, tous les genres de pressions auxquelles il est exposé dans les premiers temps de l'existence, en expliquent mieux l'apparition, il me semble, que la supposition d'un état maladif du péritoine abdominal. Au demeurant, elle me paraît reconnaître les mêmes causes que l'hydrocèle de l'adulte, si ce n'est toutefois qu'elle naît rarement d'une affection du testicule. On la distingue de toute autre à la possibilité de vider la tumeur par la pression, et d'en faire rentrer le liquide dans le ventre. L'âge du sujet suffit déjà pour éveiller l'attention. Diminuant pendant le coucher, augmentant lorsque le malade est debout, la tension du scrotum n'est presque jamais aussi grande que dans l'hydrocèle ordinaire. La communication du kyste avec le péritoine est, du reste, tellement rétrécie dans la plupart des cas, quelle que soit la position du testicule, que la pression n'en fait pas toujours disparaître

aisément la sérosité, et que la tumeur rentre plutôt en masse à travers l'anneau externe.

Le pronostic de l'hydrocèle congénitale est à la fois moins grave et plus grave que celui de l'hydrocèle des adultes : moins grave, en ce que le mal disparaît plus facilement sans opération; plus grave, parce que, si elle devient nécessaire, l'opération semble être plus dangereuse. Ses deux inconvéniens principaux sont de gêner le développement du testicule, ou d'en retarder la descente, et d'exposer l'enfant à la hernie de la tunique vaginale. Elle guérit souvent sans secours, et par les seuls progrès de l'âge. La compression à l'aide d'une pelotte méthodiquement retenue sur l'anneau, les topiques résolutifs, suffisent pour en débarrasser le malade dans un grand nombre de cas. J'en ai vu guérir deux chez des enfans de cinq à sept ans par l'emploi de simples compresses imbibées d'eau de saturne. A moins d'indications particulières, il ne faut donc pas trop se hâter d'en venir à l'opération. On lui a, d'ailleurs, appliqué les mêmes méthodes qu'à l'hydrocèle en général. L'incision, l'excision, la tente, le séton, l'acupuncture, seraient plus redoutables encore que l'injection, à cause de la suppuration qu'elles font naître, et de l'épanchement qui pourrait se faire dans le péritoine. L'hydrocèle congénitale n'étant presque jamais compliquée d'hématocèle, ni d'épaississement considérable des tuniques scrotales, n'offre d'ailleurs aucune indication pour l'emploi de ces diverses méthodes. Quant aux injections irritantes, elles ont été proposées par Viguerie; mais la presque totalité des chirurgiens d'aujourd'hui les repoussent formellement. La raison qu'ils en donnent c'est que, pendant l'opération, il est à peu près impossible, malgré la compression la plus exacte exercée sur l'anneau, d'empêcher absolument le vin de pénétrer dans le péritoine, et qu'alors on doit craindre de substituer une inflammation, une péritonite mortelle, à une affection légère. Je ne puis, en aucune façon, partager la frayeur de Desault sur ce point. Un jeune garçon, opéré par Mignot, au moyen de l'injection vineuse, à l'hôpital de Tours, lorsque j'y étais élève, fut guéri sans avoir éprouvé le moindre accident. J'ai fait deux opérations semblables, et je n'ai pas été moins heureux. D'abord, il est facile d'éviter toute introduction de liquide dans l'abdomen au moment de l'injection : pour cela, il suffit de fixer le pouce avec une certaine force sur le pubis.

dans l'anneau, pendant qu'un aide pousse le remède. Le chirurgien pourrait le faire lui-même d'une main, tout en maintenant la canule de l'autre, s'il n'avait pas d'aide qui pût se charger de ce soin pendant l'injection. Quelques gouttes de vin dans le péritoine n'exposeraient au surplus qu'à de faibles dangers; il en faudrait une certaine quantité pour amener une phlegmasie grave. M. Cloquet parle d'un malade qui en avait ainsi reçu plusieurs onces et qui n'a point succombé. Le gonflement qui suit l'injection ne permettrait point aux quelques gouttes qui peuvent être restées dans la tunique vaginale de remonter dans le ventre. Quant à l'inflammation du kyste, c'est une phlegmasie adhésive, qui n'a que peu de tendance à s'étendre au-delà des surfaces qui ont pu être touchées par le vin. Enfin la teinture d'iode, n'obligeant point à distendre le sac, étant facilement absorbée, ne donnant lieu qu'à une inflammation très modérée, et ne causant aucune réaction, offre d'ailleurs, si je ne me trompe, toute sécurité en pareille circonstance. Je pense donc que l'hydrocèle congénitale doit être traitée par la teinture d'iode, comme l'hydrocèle ordinaire, avec la simple précaution de fermer le canal inguinal avec le pouce pendant l'injection, et sans qu'il soit nécessaire de maintenir ensuite cette compression à l'aide d'une pelotte ou d'un bandage quelconque, comme quelques personnes l'avaient conseillé.

§ II. *Hydrocèle du sac herniaire.* — Cette espèce d'hydrocèle diffère, à plus d'un titre, de l'hydrocèle de la tunique vaginale, et se présente aussi sous diverses formes. Tantôt, en effet, il y a hydrocèle en même temps que hernie dans le sac, et tantôt hydrocèle seulement dans un sac abandonné depuis un temps variable par les viscères.

1. Quoique généralement passé sous silence, le premier cas est assez fréquent. Alors l'organe engagé se trouve à la racine de la tumeur, et bouche plus ou moins complétement l'anneau, soit crural, soit inguinal; le liquide l'entoure et s'accumule au-dessous. J'en ai observé plusieurs exemples, un entre autre à l'hôpital Saint-Antoine, en 1829. Le sac herniaire contenait deux litres de sérosité pure et une portion de l'S iliaque du colon. Il est difficile qu'une hydrocèle semblable existe sans symptôme d'étranglement si la hernie est formée par l'intestin, et qu'on puisse, en conséquence, la confondre avec l'hydrocèle proprement dite: s'il s'agissait de l'épiploon, on conçoit, au contraire, que la tumeur soit disposée de ma-

nière à simuler presque de tous points une hydrocèle. Une sorte de masse, d'une certaine fermeté, remplissant le canal, se prolongeant vers la fosse iliaque, et constituant la racine de la tumeur, la fixité de celle-ci, la présence du testicule en bas, sous forme d'une petite tumeur sur-ajoutée, et les signes de l'épiplocèle, s'il en existe, mettraient à même de la distinguer dans bon nombre de cas; mais il serait évidemment possible de s'y méprendre dans quelques autres. En supposant qu'on l'eût reconnue, et que la hernie ne causât par elle-même aucun accident, que faudrait-il faire? Je ne balance pas à dire qu'il conviendrait de lui appliquer le traitement de l'hydrocèle congénitale. Pour peu que la hernie donnât d'inquiétude, il serait mieux, je pense, d'ouvrir le sac, et de procéder comme pour la hernie étranglée. C'est ce que j'ai fait avec succès, en mars 1837, chez une femme qui avait un kyste crural très épais, contenant un verre de sérosité et un bouchon d'épiploon étranglé. Chez deux hommes traités à la Charité, en avril 1837, une hydrocèle volumineuse prit la place de l'intestin le lendemain de la réduction d'un entéro-épiplocèle.

II. La deuxième variété est mieux connue que la précédente. Le Dran en parle déjà (*Operat.*, p. 183); le fait qu'il rapporte a même cela de remarquable, qu'il y avait à la fois hydrocèle enkystée du cordon, hydrocèle dans la tunique vaginale et hydrocèle dans un sac herniaire (obs. 75, t. II, p. 155). Le mécanisme en est d'ailleurs fort simple : une hernie réduite laisse un sac vide, qui peut se fermer par en haut au bout de quelques années, si le bandage herniaire est bien maintenu. Simple kyste séreux, ce sac ne diffère presque plus alors de la tunique vaginale. Plusieurs poches peuvent s'établir ainsi successivement, sous l'influence de la reproduction d'une hernie à des époques plus ou moins éloignées. Cela constitue l'hydrocèle dite en *chapelet*, quand les kystes sont peu volumineux. Chez un malade que nous opérâmes, M. Dalmas et moi, en 1831, il existait un de ces kystes du diamètre d'un petit œuf, puis un petit sac beaucoup moins large, en même temps qu'une hernie volumineuse. Offrant, ou pouvant offrir quelque analogie avec la varicocèle, cette variété de l'hydrocèle serait encore plus facilement confondue avec l'hydrocèle du cordon, ou, si le kyste est large, avec l'hydrocèle de la tunique vaginale. La préexistence d'une hernie, le développement de la tumeur de haut en bas, l'isolement du testicule, et sa position au-des-

sous du sac, sont autant de caractères, cependant, qui pourraient en faire naître l'idée. Je ne pense pas qu'il y eût le moindre danger à l'opérer, comme l'hydrocèle simple, pourvu qu'on eût soin de fermer l'anneau pendant l'injection dans le kyste. Je me suis comporté ainsi chez les deux hommes dont je viens de parler, et la guérison a été des plus promptes. Si la possibilité d'une communication avec le péritoine, ou la multiplicité des sacs inspiraient quelques craintes, l'incision en serait le meilleur remède; on remplirait ensuite le kyste de boulettes molles de charpie, afin d'y exciter la suppuration et de la cicatriser à la manière des abcès.

Section II. Hydrocèle du cordon. — Formé d'un certain nombre de lamelles, unies entre elles par du tissu cellulaire lâche, le cordon testiculaire offre une disposition anatomique on ne peut plus favorable à la formation des kystes et aux différentes sortes d'infiltrations : aussi y a-t-on observé dès long-temps les deux variétés d'hydrocèles, l'hydrocèle par infiltration, et l'hydrocèle par épanchement ou enkystée.

Art. 1er. *L'infiltration*, soit sanguine, soit purulente, soit séreuse, l'œdème, soit idiopathique, soit symptomatique, peuvent bien être le point de départ de l'*hydrocèle par infiltration du cordon*, mais ne la constituent pas. Cette maladie, essentiellement locale et chronique, se compose d'un nombre plus ou moins considérable de petits kystes, de cellules remplies de sérosité, occupant tantôt toute la longueur du cordon, depuis l'épididyme jusqu'à la fosse iliaque, tantôt une partie seulement de cet organe, soit du côté des bourses, soit dans le canal inguinal. Les causes en sont peu connues et les exemples assez rares. La tumeur se présente sous la forme d'une corde bosselée, mollasse, indolore, dépourvue d'empâtement, sans changement de couleur à la peau, du volume du pouce, un peu plus ou un peu moins, qui s'arrête par une sorte d'étranglement à la racine du testicule ou au-dessus, et qui se prolonge quelquefois profondément dans le canal inguinal. Faisant corps avec le cordon, ne pouvant être ni abaissée ni soulevée sans le testicule, d'une très grande mobilité, indépendante du scrotum proprement dit, cette tumeur détermine, quand on la comprime d'une certaine façon, une douleur analogue à celle que produit la pression du testicule.

Un abcès froid, un abcès par congestion, une suppuration quelconque du cordon, certains bourrelets graisseux, l'épiplocèle et la varicocèle, pourraient à la rigueur en imposer pour

une hydrocèle par infiltration. Cependant les signes propres de la varicocèle et de l'épiplocèle sont assez tranchés pour rendre la méprise facile à éviter. L'attitude du malade, l'état de tension ou de relâchement des muscles, n'influent que très légèrement sur le volume de l'hydrocèle, tandis que c'est tout le contraire pour la varicocèle, et même pour l'épiplocèle. Une infiltration purulente idiopathique serait accompagnée d'un travail pathologique, de douleur ou d'nn empâtement qui éveilleraient l'attention. Les accidens qui précèdent la formation d'un abcès par congestion, et la marche habituelle de cette dernière maladie, rendraient aussi l'erreur assez difficile.

L'hydrocèle par infiltration tourmente encore moins les malades que l'hydrocèle de la tunique vaginale. Comme elle acquiert rarement un grand volume, ceux qui la portent en ignorent souvent l'existence pendant plusieurs années. Cependant, quand elle dépasse les dimensions du pouce, et qu'elle occupe le canal inguinal, les parois solides qu'elle est obligée de distendre finissent par en rendre la présence pénible, et parfois véritablement douloureuse. Elle peut en outre, quel qu'en soit la position et le volume, réagir sur le canal déférent, et fatiguer le testicule. Enfin son accroissement indéfini, ou toute autre circonstance, peuvent y faire naître l'inflammation, et la transformer en une maladie réellement sérieuse. Pour peu qu'elle gêne, ou que le volume en soit considérable, il est donc prudent d'en débarrasser le malade.

S'il est vrai que l'hydrocèle du cordon par infiltration puisse guérir sans opération, il faut au moins que cela soit rare, car je n'en connais pas d'exemples. J'ajouterai que la cure palliative ne lui est point applicable: il faut ou n'y rien faire, ou tenter une opération capable de la guérir radicalement. Ici les caustiques, l'excision, le séton, la tente, l'injection elle-même, doivent être proscrites comme dangereuses ou insuffisantes. On ne réussirait, en traversant toute la tumeur dans le sens de sa longueur avec un simple fil, comme je l'ai fait une fois, qu'après l'avoir transformée en un abcès que, plus tard, il faudrait presque toujours ouvrir largement: l'incision en est à peu près, en effet, le seul remède. Dans le canal inguinal, cette opération serait fort dangereuse; on ne s'y déciderait que si l'hydrocèle causait réellement des accidens sérieux. Entre l'anneau et le testicule elle n'est pas non plus sans inconvénient, puisqu'elle expose à la blessure du canal déférent, ainsi qu'à celle

des veines et artères spermatiques. Il importe, en outre, pour qu'elle réussisse et ne se reproduise pas, que le cylindre infiltré soit fendu dans toute son étendue. De toute façon, c'est une opération plus grave que celle de l'hydrocèle vaginale, et qu'il est bon de ne pas pratiquer sans y être en quelque sorte forcé par la gêne que cause la maladie.

Le malade doit être couché comme pour l'opération de la hernie. De la main gauche, le chirurgien embrasse, tend et fait proéminer la tumeur en avant, pendant que de la main droite, armée d'un bistouri droit ou convexe, il en divise couche par couche toutes les enveloppes. Jusqu'au muscle crémaster il n'y a rien à craindre; avant d'aller plus loin, il faut s'assurer de la position de l'épididyme, parce qu'il indique dans quel sens se trouve le canal déférent. Celui-ci est habituellement en arrière, accompagné de l'artère spermatique; on rencontre les veines sur l'autre paroi de l'hydrocèle. Cependant il vaudrait mieux pénétrer par là que du côté de l'artère, s'il n'était pas possible de passer entre les deux ordres d'organes. Après avoir fendu et vidé, par la pression, toutes les cellules infiltrées, après avoir arrêté l'hémorrhagie, s'il s'en est établi une, on remplit toute la plaie d'un bourrelet ou de boulettes de charpie; un linge troué, des plumasseaux, quelques compresses, puis un suspensoir, sont appliqués par-dessus, et les pansemens se font ensuite comme il a été dit en parlant de la méthode par incision en général. Une fois que la suppuration est bien établie sur toute la surface du foyer, il y a quelque avantage à favoriser le rapprochement des lèvres de la plaie à l'aide de bandelettes emplastiques : la guérison s'obtient ainsi en quinze jours ou un mois, rarement plutôt, quelquefois plus tard.

Art. 2. *Hydrocèle enkystée.*—Quelquefois primitive, l'hydrocèle enkystée du cordon succède assez souvent aussi à la précédente, qui n'en est pour ainsi dire que le premier degré. On conçoit, en effet, qu'à la longue, une ou quelques-unes des cellules du cordon infiltré puissent s'agrandir, se distendre plus que les autres, et constituer bientôt de véritables kystes qui absorberont toute l'attention. Aussi l'hydrocèle enkystée du cordon est elle tantôt simple, tantôt multiple. Sa forme est ordinairement globuleuse ou ovoïde. Son volume varie depuis celui d'une noisette jusqu'à celui du poing; en général, il égale celui d'une grosse noix ou celui d'un œuf de poule. Comme développement et comme tumeur, elle présente les mêmes caractères que l'hy-

drocèle vaginale ; son diagnostic différentiel présente quelques difficultés spéciales : ce n'est ni avec la varicocèle, ni avec la hernie, ni avec la sarcocèle, ni avec l'hématocèle, qu'on pourrait la confondre, mais bien avec un testicule surnuméraire. Scarpa raconte l'histoire d'une méprise de ce genre (*Arch. gén. de méd.*, t. IV, p. 138). J'ai observé en 1836, à la Charité, un des faits les plus singuliers sous ce rapport; c'était chez un jeune homme âgé d'environ vingt ans : le volume, la forme, la densité, la mobilité du kyste, étaient si exactement semblables à ce qu'on observe dans le testicule, qu'après avoir changé furtivement de lieu les deux masses en présence des assistans, j'ai pu induire en erreur plusieurs chirurgiens fort exercés. Ici le sac anormal existait depuis l'enfance, et le sujet croyait avoir trois testicules. En y regardant de près, cependant, on ne tardait pas à reconnaître qu'il n'y avait pas d'épididyme sous le kyste, et que le cordon qui en tenait lieu en arrière se prolongeait jusqu'à la tumeur inférieure. La compression servait ensuite à faire distinguer les deux tumeurs, puisqu'elle ne causait presque aucune douleur pour l'une, tandis que sur l'autre elle faisait naître la sensation si caractéristique des pressions du testicule. En joignant à ces traits particuliers la transparence du kyste et l'opacité de la glande séminale, nous avions, et on aurait en pareil cas des signes suffisans pour lever tous les doutes si les autres apparences de la tumeur pouvaient laisser quelque incertitude dans l'esprit de l'observateur. Il n'en est pas moins vrai que le diagnostic de l'hydrocèle enkystée du cordon est parfois très difficile. Qu'elle soit unique ou multiloculaire, en effet, comment la distinguer des kystes formés par d'anciens sacs herniaires, quand la tumeur ou les tumeurs se trouvent au voisinage du canal inguinal? Si, comme je le crois, elle s'établit assez souvent dans une portion restée libre de l'ancien conduit péritonéal, et si en grossissant elle s'incline du côté du testicule, qui pourra ne pas la confondre avec une hydrocèle de la tunique vaginale ? Comment s'assurer, en outre, que la poche ou les petites poches ne sont pas dues à des adhérences anormales ou pathologiques de l'enveloppe séreuse naturelle du testicule, comme dans l'un des cas que j'ai cités plus haut? Heureusement que ces embarras de diagnostic n'influent ni sur le pronostic ni sur la thérapeutique de la maladie, car il peut être absolument impossible de les lever.

L'hydrocèle enkystée du cordon ne se montre presque ja-

mais sous forme aiguë; elle marche habituellement, au contraire, avec une lenteur extrême. Ne dépassant que rarement le volume d'un gros œuf, elle réagit à peine sur le testicule, et gêne fort peu le malade. Aussi ai-je rencontré plusieurs sujets qui n'ont pas voulu essayer le moindre remède pour s'en débarrasser. Tout ce que j'ai dit du traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale lui est applicable. Les chirurgiens modernes qui ont objecté que la tumeur était profonde, entourée de quelques-uns des élémens du cordon, trop rapprochée du péritoine, etc., ont oublié que ces particularités rendraient l'incision ou l'excision qu'ils proposent bien plus dangereuse encore que l'injection qu'ils proscrivent. A part le testicule, les rapports sont réellement les mêmes ici que dans l'hydrocèle vaginale; et pour peu que le kyste soit volumineux, c'est encore la méthode des injections qui convient le mieux. J'ai opéré cinq malades de cette façon, dont quatre avec la teinture d'iode, et je n'ai jamais obtenu de résultats plus heureux ni plus simples. Je conseille donc de ne se conduire autrement, de n'employer l'incision, le séton, ou l'excision, qu'autant qu'il existerait plusieurs kystes, ou que la tumeur, se prolongeant vers le canal inguinal, porterait à soupçonner une communication avec le péritoine.

De l'hydrocèle chez la femme. — On ne s'est guère occupé de l'hydrocèle chez la femme que depuis un demi-siècle. Un passage d'Aetius (Peyrilhe, p. 785), porte à penser qu'Aspasie l'avait observée. Paré (*Œuvres*, p. 204), cite une jeune fille de six à sept ans qui en était affectée; Desault, Lallement, en ont aussi rencontré chacun un exemple; mais c'est en Italie surtout qu'elle a été l'objet de recherches spéciales dans ces derniers temps. Paletta d'abord, M. Sacchi ensuite (*Arch. gén. de méd.*, t. XXVI, p. 374), et plus récemment encore M. Regnoli (*Arch. gén.*, 2e série, t. v, p. 114), lui ont consacré plus de détails que personne ne l'avait fait avant eux. Les recherches de ces observateurs tendraient à confirmer l'opinion déjà ancienne de ceux qui croient que, chez la femme, l'hydrocèle a son siége dans un prolongement péritonéal connu sous le nom de ligament de Nuck, et qui, sortant par le canal inguinal, serait l'analogue de la tunique vaginale. M. Regnoli admet de plus une hydrocèle diffuse et une hydrocèle enkystée du ligament rond; il parle

aussi d'une hydrocèle dans un ancien sac herniaire, et des faits sont invoqués à l'appui de ces opinions.

Un examen attentif des principaux élémens de la question m'a dès long-temps fait penser qu'elle avait besoin d'être étudiée de nouveau. J'ai quelque raison de soupçonner, par exemple, que plusieurs, si ce n'est la totalité des tumeurs décrites jusqu'ici sous le nom d'hydrocèle de la femme, étaient tout simplement des kystes séreux, séro-sanguins, séro-muqueux des grandes lèvres ou du mont de Vénus. D'abord le ligament rond de la matrice ne vient point, comme je l'avais cru avec tous les anatomistes, se perdre dans le sommet de la vulve. J'ai constaté, avec M. Thomson, que ce cordon s'arrête sur le pubis et dans la paroi postérieure du canal inguinal. Il suit de là que le péritoine ne se prolonge point en cul-de-sac hors du ventre, comme chez l'homme, et qu'on ne voit pas comment une hydrocèle comparable à celle de la tunique vaginale pourrait s'établir chez la femme. Cherchant ensuite dans les faits publiés la preuve de ce qu'on leur a fait dire, j'ai vu qu'aucun n'était concluant sous ce rapport. Le kyste était entre l'anneau et la grande lèvre dans les observations de Paré, de Desault, de Lallement, et dans deux de celles de Palletta. La grande lèvre elle-même en était le siége dans plusieurs autres cas. La communication avec le péritoine n'a guère été constatée qu'une fois (Regnoli, *Arch. gén. de méd.*, 2e série, t. v, p. 125), et encore est-il possible que cette communication ait été produite par le chirurgien au moment même de l'opération. Quant aux exemples d'hydrocèle, soit diffuse, soit enkystée du ligament rond, rien n'empêche de les admettre comme exacts, avec cette différence, toutefois, qu'on aurait tort de les comparer à ceux qui ont été rencontrés dans le cordon spermatique chez l'homme. J'ajouterai en troisième lieu qu'ayant observé quatre femmes affectées de la maladie en question, j'ai pu m'assurer que chez elles au moins il s'agissait bien de kystes accidentels, et non d'épanchemens dans un sac péritonéal primitif. Ces femmes, toutes d'un certain âge, excepté une qui n'avait que vingt ans, portaient leur tumeur depuis un, trois, huit et onze ans. Le kyste avait le volume d'un œuf, ou un peu moins. Chez l'une, il se voyait dans le mont de Vénus, au devant de l'anneau, chez les autres, il occupait la moitié supérieure de la grande lèvre.

Deux de ces hydrocèles étaient remplies de matière filante et glaireuse comme du blanc d'œuf ; dans les deux autres, c'é-

tait de la sérosité légèrement rosée. Le sac, lisse comme une bourse muqueuse ou synoviale à l'intérieur, avait des parois épaisses de trois à six lignes, quoique assez souples. Ces tumeurs n'avaient certainement aucun rapport, aucune continuité du moins, avec le péritoine ni avec le ligament rond. De pareils kystes ne seraient-ils pas la suite d'anciens épanchemens de sang survenus à l'occasion de froissemens ou de contusions? Ce que j'ai observé tant de fois sous la peau et dans les cavités séreuses en général, m'autorise à émettre cette pensée, mais ne suffirait pas, je l'avoue, pour en démontrer la justesse.

Quoi qu'il en soit, les kystes connus sous le nom d'hydrocèle chez la femme sont des tumeurs plus ou moins mobiles, indolores, globuleuses, élastiques, fluctuantes, à parois généralement assez épaisses, dont il est presque impossible de constater la transparence, et qui ont leur siége tantôt vers le milieu, tantôt au sommet de la grande lèvre, tantôt sur le devant de l'anneau, ou même dans le canal inguinal. Le développement, la marche et les conséquences de semblables tumeurs sont les mêmes que dans l'hydrocèle enkystée du cordon chez l'homme. Cependant leur situation au milieu d'un tissu cellulo-graisseux quelquefois fort abondant, leur froissement pendant le coït ou l'accouchement, en rendent et le diagnostic plus difficile, et le pronostic plus grave. On conçoit, en effet, qu'à la longue elle pourrait s'enflammer et se transformer en abcès, ou bien acquérir un volume et un poids considérables.

Le traitement en est le même, au surplus, que celui de l'hydrocèle enkystée du cordon : les caustiques, le séton, la tente, l'acupuncture, l'incision, l'excision, et les différentes sortes d'injections, pourraient en conséquence lui être appliquées. Quelle que soit la méthode employée, il y a même ceci à remarquer, c'est que l'opération de l'hydrocèle chez la femme n'entraîne presque aucun danger : point de testicules, point de cordon spermatique à ménager, point d'infiltration à craindre pendant l'injection, à peu près rien, en un mot, de ce qui peut inquiéter chez l'homme. Le tout est donc de choisir le mieux parmi ces procédés divers : or, il n'est pas douteux que l'injection, l'incision ou l'excision, ne soient de beaucoup préférables aux autres méthodes. Si le kyste est mince, souple, et rempli de simple sérosité, s'il est en même temps volumineux, le traitement par les injections l'emporte sur tout autre. Quand la tumeur ne dépasse pas le volume d'un petit œuf, et que les pa-

rois n'en sont pas trop endurcies, l'incision convient mieux. L'excision offrirait plus d'avantages, au contraire, s'il s'agissait d'une hydrocèle à parois lardacées, remplie de matière ou épaisse, ou floconneuse, ou moitié liquide, moitié coucrète. De toute façon, j'ai pour principe de porter l'instrument sur la paroi cutanée de la tumeur, quand même il serait possible de l'attaquer par son côté muqueux ou vaginal : c'est une règle que je suis pour tous les foyers de la vulve, qu'ils soient sanguins, purulens, séreux, ou d'autre nature, et que j'ai adoptée parce que les humidités vulvaires et vaginales sout un obstacle réel à la mondification, à la prompte cicatrisation des foyers en suppuration de cette région. Du reste, le kyste doit être fendu dans toute sa longueur, ou largement excisé; car il n'y a aucune raison ic d'en ménager les parois. J'ajouterai que si la tumeur était très mobile sous la peau, on en substituerait utilement l'extirpation à l'excision ou à l'incision, et qu'à moins de raisons toutes particulières, les kystes développés dans l'intérieur du canal inguinal méritent d'être traités par la seule incision. La possibilité de pousser le liquide irritant dans l'abdomen, de blesser le péritoine ou quelques vaisseaux importans, l'artère épigastrique, par exemple, ne permettrait que pour des circonstances exceptionnelles l'injection ou l'excision en pareil cas, et suffira presque toujours pour arrêter la main du chirurgien.

Velpeau.

HYDROCEPHALE, de ὕδωρ eau, et de κεφαλή tête. — On désigne par cette expression générale toutes les hydropisies de la tête, quels que soient le siége de l'épanchement, la différence des symptômes qu'il peut faire naître ou qui se manifestent avec lui, et la nature des causes qui ont pu y donner lieu. Par rapport au siége de l'épanchement, la plupart des auteurs distinguent l'hydrocéphale en externe et en interne. On range dans l'hydrocéphale externe toutes les collections ou les infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes qui se trouvent placées sous le cuir chevelu ou sous le péricrâne : mais ces maladies, qui sont ordinairement le résultat de chutes, de contusions ou de violences exercées sur le cuir chevelu, le plus souvent pendant l'accouchement, appartiennent spécialement à l'histoire morbide des parois extérieures de la tête, tandis que celle des véritables hydrocéphales ne comprend que les col-

lections séreuses renfermées dans le crâne. Dans quelques cas cependant, lorsque l'écartement des sutures est considérable, et que les fontanelles ne sont pas ossifiées, les liquides peuvent faire saillie jusque sous le cuir chevelu, et l'hydrocéphale interne devenir ainsi externe; mais le foyer principal de l'hydropisie est toujours contenu d'abord dans l'intérieur des os du crâne.

Les hydrocéphales internes, qui sont les seules que nous admettrons, présentent de grandes différences par rapport aux lieux qu'occupent les liquides. L'épanchement est situé tantôt entre la dure-mère et les os du crâne, tantôt dans la grande cavité de l'arachnoïde, le plus souvent dans les ventricules du cerveau; dans quelques cas, les liquides sont accumulés dans des espèces de kystes, soit entre les méninges, soit dans le tissu même du cerveau et du cervelet, et quelquefois avec des acéphalocystes ou d'autres vers vésiculaires. On peut aussi rapprocher de ces véritables hydrocéphales les infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes du tissu sous-arachnoïdien ou de la substance même du cerveau et du cervelet; de sorte qu'on retrouve dans les hydrocéphales, comme dans les hydropisies des autres cavités, des hydropisies par épanchement, par infiltration, et enkystées.

Il n'y a rien de fixe ni de positivement déterminé relativement à la quantité de sérosité qui doit être infiltrée ou accumulée, pour pouvoir admettre qu'il y a hydrocéphale. Dans l'état sain, les surfaces des membranes séreuses qui recouvrent l'encéphale, et qui pénètrent dans ses anfractuosités et ses cavités, sont simplement lubrifiées par une sérosité transparente et peu abondante. Si, même à l'instant de la mort, cette sérosité se trouve en quantité notable, comme on l'observe dans le canal vertébral chez les animaux, elle est promptement résorbée avant que le corps soit complétement refroidi, ainsi que l'a observé M. Magendie. On ne peut donc pas dire qu'il y a hydrocéphale par épanchement, parce qu'on a trouvé une petite quantité de sérosité dans les cavités de l'arachnoïde; ou qu'il y a hydrocéphale enkystée, parce qu'on a signalé quelques kystes séreux dans les plexus choroïdes; de même qu'on ne reconnaît pas d'hydrothorax pour une cuillerée de sérosité épanchée dans les plèvres. Il faut absolument, pour que l'hydrocéphale existe, que l'accumulation ou l'infiltration de sé-

rosité observée après la mort ait été en quantité assez considérable, pour qu'on puisse rapporter à sa présence quelques-uns des symptômes qui se sont manifestés pendant la vie. L'accumulation qui a lieu dans la grande cavité de l'arachnoïde ou dans les ventricules latéraux peut causer quelques accidens, ou au moins donner lieu à certains symptômes, pour peu qu'il y ait seulement une ou deux onces de sérosité, et que l'épanchement se fasse d'une manière très prompte. Dans l'hydrocéphale chronique, au contraire, la quantité du liquide épanché peut être de quelques onces, ou même d'une à plusieurs livres sans que les fonctions soient gravement lésées. Lorsque la sérosité est infiltrée dans le tissu sous-arachnoïdien ou dans le cerveau, elle est ordinairement très peu considérable : elle varie depuis une demi-once jusqu'à une once et demie ; les kystes méningiens, cérébraux ou cérébelleux en contiennent des quantités plus variables encore.

Les hydrocéphales par épanchement peuvent se faire avec plus ou moins de lenteur, et affectent une marche aiguë ou chronique. Les hydrocéphales par infiltration ne se présentent que sous la forme aiguë. Les hydrocéphales enkystées, au contraire, offrent toujours une marche plus ou moins lente. Nous adopterons d'abord, pour base de notre première division, la distinction en hydrocéphale aiguë et en chronique.

Hydrocéphale aigue. — Le nom d'hydrocéphale aiguë est, ainsi que la description de la maladie, d'origine moderne. Borsieri, Laënnec et J. Frank pensaient qu'elle avait été décrite par Hippocrate. M. Littré, que ses travaux sur Hippocrate rendent juge si compétent de cette question, croit que plusieurs passages des deuxième et troisième livres des *Maladies* sont, en effet, relatifs à des affections aiguës du cerveau, mais qu'il est impossible d'y reconnaître l'hydrocéphale aiguë des enfans. Suivant lui, la description des malades qui sont appelés *frappés*, *siderati*, βλητοί (troisième livre), pourrait être rapportée à l'hydrocéphale aiguë des vieillards, c'est-à-dire, à l'apoplexie séreuse.

Aujourd'hui, comme autrefois, les médecins ne sont pas d'accord sur la nature de l'affection qui nous occupe. Les anciens considéraient tous les épanchemens de sérosité qui se font avec promptitude dans la cavité cérébrale, comme le ré-

sultat d'une espèce d'apoplexie qu'ils appelaient séreuse. Les faits précieux recueillis par Wepfer et Morgagni donnaient une certaine consistance à cette opinion, qui a long-temps prévalu dans les écoles. Whytt, frappé cependant de la différence que l'on remarque entre les symptômes qui caractérisent les hémorrhagies cérébrales et les épanchemens rapides de sérosité dans les cavités encéphaliques, crut devoir rapprocher cette dernière altération pathologique de l'hydrocéphale chronique, à cause surtout de l'analogie du fluide épanché, et lui assigna le nom d'hydrocéphale aiguë, qu'elle conserve encore aujourd'hui. Depuis qu'on a cherché à personnifier les fièvres en les localisant, plusieurs auteurs ont regardé l'hydrocéphale aiguë comme le résultat d'une fièvre dite cérébrale. Un professeur distingué, qui trouve, au contraire, dans les affections gastro-intestinales la cause principale de toutes les fièvres, considère l'épanchement de sérosité dans les ventricules cérébraux comme un effet secondaire et le plus souvent symptomatique des phlegmasies du tube digestif. D'autres, tels que Quin, Rush, Withering, Martini, Gardien, Goelis, etc., n'ont reconnu dans l'hydrocéphale aiguë de Whytt qu'une méningite ou qu'une encéphalite: Hufeland l'a désignée sous le nom d'*Encephalitis exsudatoria;* Abercrombie et M. Lallemand ont avancé, d'après la fréquence de la désorganisation de la substance cérébrale au voisinage des ventricules, qu'elle était une conséquence du ramollissement inflammatoire; enfin M. Rostan a prétendu qu'elle n'était que rarement ou jamais idiopathique.

On voit, par l'énoncé de ces opinions diverses, que l'hydrocéphale aiguë est rayée presque généralement, dans le cadre nosologique, de la classe des hydropisies. Toutefois, plusieurs écrivains modernes admettent encore cette affection comme une maladie essentielle, indépendante de toute lésion organique. Pour découvrir la vérité au milieu de ces contradictions, attachons-nous aux observations éclairées par l'anatomie pathologique.

Et, d'abord, si nous consultons les médecins de nos jours qui ont écrit sur les maladies aiguës du cerveau, nous trouvons que, dans un très grand nombre de cas, ces maladies se terminent par des épanchemens de sérosité dans les ventricules. Ainsi on rencontre des collections séreuses plus ou moins considérables, très fréquemment dans l'apoplexie (Rochoux), assez sou-

vent dans les productions accidentelles, quelquefois dans les ramollissemens du cerveau (Rostan). Mais c'est particulièrement dans les inflammations aiguës ou chroniques des méninges, que l'on trouve le plus souvent les épanchemens hydrocéphaliques. Nous voyons dans l'ouvrage de MM. Parent et Martinet sur la méningite, que, sur cent sept malades qui ont succombé, soixante-sept offraient un épanchement de sérosité. Une proportion moins forte, mais encore remarquable, résulte des recherches que nous avons faites dans les autres ouvrages qui traitent spécialement des affections cérébrales. Dans Abercrombie (trad. de M. Gendrin, sect. 3, p. 39, sect. 4, page 67, section 6, page 179), sur trente-deux cas d'inflammation des méninges, nous avons noté quatorze fois l'épanchement séreux. Sur un nombre de vingt observations consignées dans le tome v de la *Clinique* de M. Andral, dans six cas, la quantité du liquide était notable, dans huit elle était peu considérable. Dans la thèse de M. Piet (1836, nº 279, page 42), sur un total de soixante méningites observées par lui et par MM. Charpentier et Gerhard, il y a eu, trente-cinq fois, plus de sérosité qu'à l'ordinaire. En réunissant tous ces nombres partiels, nous aurons: phlegmasies des méninges, deux cent dix-neuf; épanchement séreux, cent vingt-deux, c'est-à-dire, plus de la moitié du total.

Passons maintenant aux auteurs qui ont publié les meilleures monographies sur l'hydrocéphale aiguë, avec des observations plus ou moins complètes. Dans presque tous ces faits, nous retrouvons à l'autopsie des traces de lésion organique antécédante ou concomitante avec l'épanchement. Dans les trente-deux exemples de morts d'hydrocéphale, rapportés par Goelis, tous, sans exception, ont offert plus ou moins de preuves de l'existence d'une inflammation des méninges et du cerveau. Sur les vingt-cinq observations consignées dans l'ouvrage de M. Bricheteau, on doit en compter quinze où des traces de phlegmasie, soit de la substance cérébrale, soit des membranes, existaient évidemment. Enfin, il en est de même des observations d'hydrocéphale aiguë chez l'adulte, publiées par Dance (*Archives génér. de méd.*, t. XXI et XXII). Sur un nombre de vingt-six, il y en a neuf où l'épanchement séreux était accompagné de méningite, siégeant presque toujours à la base (de la quatrième jusqu'à la douzième observ.), et quinze où quelque autre altération compliquait l'hydrocéphale.

Ainsi, d'une part, la méningite est, une fois sur deux, accompagnée d'épanchement séreux; d'autre part, dans presque tous les cas présentés sous le nom d'hydrocéphale aiguë, on rencontre les lésions anatomiques de l'inflammation méningo-encéphalique : ne faut-il pas alors conclure que trop souvent les auteurs ont arbitrairement appliqué deux, ou même trois dénominations différentes à une seule et unique maladie, et que, presque constamment aussi, les épanchemens séreux aigus dans le tissu sous-arachnoïdien ou dans les ventricules sont l'effet secondaire d'une méningite, ou d'une méningo-encéphalite avec ou sans tubercules, ou d'une encéphalo-malaxie simple ou compliquée de phlegmasie.

C'était l'opinion de Dance : sur les observations citées dans son Mémoire, on en trouve deux seulement où l'épanchement ventriculaire était accompagné, pour toute lésion, d'un ramollissement œdémateux de la substance cérébrale en contact avec ce liquide (obs. I et II.). Aussi regarde-t-il l'hydrocéphale aiguë comme une inflammation, siégeant primitivement, et quelquefois secondairement, dans les ventricules cérébraux, sur leur membrane interne et la couche de substance cérébrale subjacente (*loc. cit.*, t. XXII, pag. 322).

Cependant nous ne croyons pas qu'on doive être aussi exclusif que M. Charpentier et autres, et affirmer que, hors des lésions organiques cérébrales aiguës ou chroniques, il n'existe point d'hydrocéphale aiguë. Il faut reconnaître quelques exceptions, et admettre des faits (le nombre en est à la vérité fort restreint) qui se présentent avec toute garantie d'authenticité, et dans lesquels l'épanchement séreux n'a paru accompagné d'aucune altération appréciable aux sens. Dans quatre observations rapportées par Abercrombie (obs. 62, 63, 64, 65); dans une, recueillie par M. Andral (*Clinique méd.*, t. V, obs. XX); dans une autre, publiée dans le n° 4, année 1836 du *Journal des connaissances médico-chirurgicales ;* dans quatre, dues à M. Bricheteau, on ne trouve à l'autopsie, pour toute lésion, qu'une quantité plus que normale de sérosité, dans les ventricules ou les méninges.

A la suite de ce petit nombre d'observations, nous pourrions en citer quelques-unes analogues, qui nous sont particulières, ou qui ont été recueillies dans notre service à l'hôpital des Enfans. Mais, l'un de nous l'a déjà dit dans la première édition

de cet ouvrage, nous n'avons pas une confiance entière dans ces observations, prises à une époque où les investigations cérébrales se faisaient avec moins de soin qu'aujourd'hui, et nous n'oserions en tirer aucune conséquence rigoureuse. Les faits observés incomplétement sont, en général, perfides : au lieu de servir aux progrès de la science, ils entravent sa marche, et la font, au contraire, rétrograder. Ce qui nous porte à croire que nous avions d'abord mal vu, c'est que nous ne trouvons plus maintenant aucun épanchement cérébral aigu sans quelque lésion organique concomitante. Nous ne sommes cependant pas du nombre de ceux qui rejettent constamment les observations des autres, et n'admettent comme vrai que ce qu'ils ont vu de leurs propres yeux; seulement nous pensons que le total des hydrocéphales aiguës sans lésion organique est extrêmement minime, et que les hydrocéphales essentielles aiguës du cerveau sont encore plus rares peut-être que les hydropisies essentielles des autres cavités séreuses : mais nous ne voyons pas non plus pourquoi les membranes séreuses de l'encéphale feraient exception à cet égard, et nous admettons l'hydrocéphale aiguë comme maladie essentielle, mais comme maladie très rare.

Nous ne croyons pas devoir ranger parmi les hydrocéphales essentielles un assez grand nombre d'observations dans lesquelles l'épanchement de sérosité des ventricules coïncide avec le ramollissement du septum lucidum et de la voûte à trois piliers. Plusieurs faits de ce genre sont consignés dans le Traité d'Abercrombie, dans la *Clinique* de M. Andral, et dans d'autres ouvrages. Il nous a paru évident, dans tous ces cas, que le ramollissement n'était pas un résultat mécanique de l'épanchement même dans les ventricules, mais qu'il était dû plutôt à une encéphalo-malaxie ou à un œdème de ces parties, qui avait précédé l'hydrocéphale, ou marché concurremment avec lui, de même qu'on voit quelquefois l'œdème des poumons coïncider avec un hydrothorax peu abondant.

Caractères des hydrocéphales aiguës en général. — Jusqu'ici nous manquons de signes physiques pour éclairer le diagnostic des hydropisies du cerveau, et nous sommes réduits à nous diriger d'après de simples inductions physiologiques. Or, on sait combien les caractères physiologiques fournis par des organes malades sont souvent variables, suivant les individus et

les circonstances différentes dans lesquelles ils sont placés; et le cerveau, à cet égard, présente encore plus de variations qu'aucun autre organe, à cause de la complication de sa structure, de l'importance de ses fonctions, et de la multiplicité des relations sympathiques qui le lient à toute l'économie. Aussi le diagnostic des hydrocéphales aiguës est-il d'une difficulté extrême ; les hommes les plus expérimentés s'y trompent quelquefois, et il leur arrive d'annoncer un épanchement quand il n'existe pas, ou de le reconnaître à l'ouverture du corps, quand ils ne l'avaient pas soupçonné pendant la vie.

Les anciens regardaient l'épanchement séreux comme la cause principale de tous les symptômes qui se manifestent, soit avant, soit après qu'il a lieu, tandis que ces symptômes appartiennent le plus souvent aux lésions organiques qui précèdent et accompagnent l'épanchement. On a la preuve de cette vérité quand on compare entre eux les symptômes des méningites ou des encéphalites avec ou sans épanchement séreux. Les symptômes sont les mêmes dans les deux cas, excepté peut-être dans la dernière période. Pour arriver à déterminer les caractères propres à l'hydrocéphale, il faut donc les chercher dans les cas les plus simples, où l'épanchement n'est pas masqué par des lésions antécédentes ou concomitantes; et, comme nous l'avons démontré, ces cas sont très rares. Alors on reconnaît que l'épanchement peut avoir souvent lieu sans céphalalgie remarquable, sans injection de la conjonctive, sans oscillation des pupilles, sans strabisme, sans convulsions, sans grincement de dents, sans paralysie incomplète, et sans contracture des membres, symptômes qu'on avait attribués pour la plupart à la présence de l'épanchement, et qui se rencontrent fréquemment sans aucune accumulation de liquide dans les cavités cérébrales. Il faut donc nécessairement conclure que, si tous ces symptômes coïncident avec un épanchement, ils peuvent cependant dépendre de toute autre cause que de la présence du liquide.

En mettant ainsi de côté ce qui appartient aux maladies du cerveau, dont l'hydrocéphale aiguë n'est qu'un effet secondaire, on trouve seulement pour caractères essentiels de l'épanchement, je ne dirai pas les plus sûrs, mais du moins les plus probables, un état comateux plus ou moins profond, une dilatation constante de la pupille, une insensibilité incomplète

de la rétine, une certaine fixité des yeux, qui restent souvent entr'ouverts comme dans une sorte d'extase. Ces caractères généraux, et communs à la plupart des hydrocéphales aiguës par épanchement, offrent quelques légères nuances, suivant les espèces, mais ce sont les seules qui paraissent appartenir à l'épanchement lui-même.

Quant à la nature du fluide épanché, nous savons, par les nécroscopies, que dans les vraies hydrocéphales aiguës, le liquide est ordinairement transparent et limpide comme de l'eau distillée; d'autres fois, cependant, on observe qu'il est sanguinolent, surtout lorsqu'il est infiltré dans le tissu sous-arachnoïdien. Nous pensons qu'il faut réunir ces sortes d'épanchemens avec l'hydrocéphale aiguë : ils se retrouvent dans les mêmes circonstances, et ont lieu par une simple exhalation, comme les épanchemens purement séreux. Nous avons vu plusieurs fois, chez les enfans et les vieillards, ces liquides séro-sanguinolens accompagnés de flocons membraneux, et même d'une membrane molle étendue à la surface de l'arachnoïde, ce qui établit le passage entre les méningites et les hydrocéphales.

Cette sérosité limpide et transparente est sans odeur, a une saveur salée; elle ne se coagule ni par la chaleur, ni par les acides, ni par l'alcool. Marcet et Berzélius l'ont analysée chimiquement, et ont trouvé (Marcet, *Médico-chirurgical Transactions ;* 1813, IIe vol.) : Eau, 990,80; matière animale, 1,12; muriate de soude, 6,64; carbonate de soude, 1,24; phosphate de chaux, de magnésie et de fer, 0,20. Les proportions de ces divers principes paraissent peu variables, suivant les différentes analyses qui ont été faites (J. Frank, *Praxeos med. univ. præcepta*; 2e édit., t. VII, p. 315).

Diagnostic différentiel. — Est-il possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de distinguer les épanchemens séreux essentiels du cerveau, des autres maladies aiguës de l'encéphale? Nous sommes obligés de convenir que tous les efforts que nous avons faits jusqu'à ce jour, en comparant avec soin le peu d'observations que nous avions sous les yeux, ont été infructueux, et nous ont laissé dans une complète incertitude. Nous avons examiné avec beaucoup d'attention le Mémoire du docteur Lippich, professeur de clinique à Padoue, ayant pour titre : *Inflammation malaxique des parois des ventricules cérébraux, considérée dans ses rapports avec les autres formes de l'encéphalite, et surtout avec l'hydrocéphale aiguë.* Nous espérions

trouver quelques caractères distinctifs de ces maladies dans ce travail, que nous ne connaissons, il est vrai, que par l'extrait inséré dans l'*Encyclographie des sciences médicales* (t. I, mars 1836, 3e livr., p. 123); notre attente a été trompée : il résulte du parallèle même que ce médecin distingué a voulu établir entre ces affections, qu'il n'y a point de signe pathognomonique à l'aide duquel il soit possible d'établir le diagnostic positif des méningites, des méningo-encéphalites, de l'encéphalo-malaxie et des hydrocéphales aiguës.

Dans un cas d'hydrocéphale aiguë cité par Dance (*loc. cit.*, t. XXII, p. 301.), il y avait hémiplégie du côté opposé, par suite de la compression du liquide, qui, par la destruction du septum lucidum, pouvait refluer tout entier dans un seul ventricule, et en donnant à la tête une inclinaison variable, on voyait diminuer ou augmenter la paralysie. Ce cas est exceptionnel, et, comme Dance le fait remarquer lui-même, n'a rien de concluant pour le diagnostic de l'épanchement séreux.

Les caractères physiologiques nous manquant, nous sommes réduits, quant à présent, aux caractères fournis par l'anatomie pathologique. Sous ce dernier point de vue, on doit admettre des hydrocéphales aiguës par infiltration dans le tissu sous-arachnoïdien, ou par épanchement dans la grande cavité de l'arachnoïde ou dans les ventricules. En général, les hydrocéphales par infiltration se rapprochent plutot, par leurs symptômes, des caractères des méningites de la convexité, ou des encéphalites superficielles. Les hydrocéphales des cavités cérébrales ont plus d'analogie avec les méningites de la base, ou les encéphalites profondes. Ces deux sortes d'épanchemens séreux, distincts par leur siége, peuvent se présenter, par la marche des symptômes, sous deux formes très différentes : l'une, qui a de l'analogie avec celle des apoplexies séreuses, qui procède brusquement comme elle, et revêt la forme apoplectique : telle est celle qu'on observe dans l'hydrocéphale aiguë des ventricules, survenue dans le cours de l'anasarque de la scarlatine (*voyez* APOPLEXIE, SCARLATINE); l'autre, beaucoup plus lente dans sa manifestation, se montre avec le cortége de presque tous les symptômes qui accompagnent la méningite de la base du cerveau (*voyez* MÉNINGITE).

Nous ne pensons pas devoir nous occuper ici du traitement d'une affection que nous regardons comme très rarement essentielle, et que, d'ailleurs, nous ne pouvons pas même distin-

guer des cas beaucoup plus nombreux où elle est seulement symptomatique des diverses maladies aiguës du cerveau ou des méninges; nous croyons donc plus rationnel de renvoyer à ces affections, pour tout ce qui concerne la thérapeutique (*voyez* APOPLEXIE, ENCÉPHALITE, MÉNINGITE).

GUERSENT et BLACHE.

SAINT-CLAIR (André de). *A case of hydroceph. acut.* In *Edinburg med. essays and observat.*, vol. II, pag. 287, 1732.

PAISLEY (John). *A hydroceph. with remarkable symptoms.* Même recueil, t. III, pag. 333, 1733.

WYTT (Robert). *Observations on the dropsy of the brain.* Edimb., 1768.

FOTHERGILL (J.). *Remarks on the hydrocephalus internus.* In *Medical observations and inquiries*, vol. IV, pag. 40, 1771.

LUDWIG. *Dissertat. de hydrop. cerebri puerorum.* Leipzig, 1774, in-4°. Recus. in *Baldinger sylloge opuscul.*, t. II.

DAWSON (A.). *Thoughts on the hydroceph. int.* Londres, 1778, in-8°.

ODIER (L.). *Mémoire sur l'hydrocéphale interne.* Dans *Mémoires de la Societé roy. de médecine*, pour l'année 1779, vol. I, pag. 194.

QUIN (Ch. W.). *Treatise on the dropsy of the brain.* Dublin, 1780. (L'année précédente, il avait publié à Édimbourg une dissertation intitulée : *De hydrocephalo interno.*)

PATERSON. *Diss. on acute hydroceph.* Dublin, 1794, in-8°.

ROWLEY (W.) *Treatise of the dropsy of the memb. of the brain, and watery head of children.* Londres, 1801, in-8°.

HOPFENGAERTNER. *Untersuchungen über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten der Gehirnwassersucht.* Stuttgard, 1802.

BOUCHEL de Gand. *Dissert. sur l'hydrocéphale interne ou apoplexie hydrocéphalique.* In *Annales de littérat. méd. étrang.*, t. I, p. 1, 1805.

PERCIVAL (Thomas). *Practical reflexions on the treatment and causes of the dropsy of the brain, etc.* Traduit dans le recueil précédent, t. III, pag. 349, 1806.

JADELOT. *De la constitution de l'air et des maladies observées à l'hôpital des Enfans, dans les années* 1805 *et* 1806. In *Journ. de Corvisart, Boyer et Leroux*, t. XI, pag. 651, année 1806.

MATTHEY (A.). *Recherches sur les caractères distinctifs et sur le traitement de l'hydrocéphale interne.* Même recueil, même vol., pag. 651.

LAENNEC. *Réflexions sur les observations précédentes, et sur l'hydrocéphale aiguë en général.* Même recueil, même vol., p. 666.

CHEYNE (J.). *Essay on hydrocephalus acutus or dropsy in the brain.* Édimbourg, 1809, in-8°. Une seconde édition a été publiée à Londres, en 1819. (On trouve une analyse fort étendue de cet ouvrage dans le *Journal universel des sciences médicales*, t. I, pag. 263).

Formey. *Von der Wassersucht der Gehirnhöhlen.* Berlin, 1810.

Breschet. *Observation sur une hydrocéphale aiguë du cerveau, lue à la Société méd. d'émulation.* In *Journal de Corvisart, Boyer et Leroux*, t. xxix, pag. 151, 1814.

Bricheteau. *Dissertation analytique sur l'hydrocéphale aiguë des ventricules du cerveau.* Thèse de Paris, in-4°, 1814.

— *Mémoire sur l'hydroceph. interne ou hydropisie aiguë du cerveau.* In *Journ. complémentaire du Dict. des sciences méd.*, t. v, pag. 67, 1820.

— *Traité théorique et pratique de l'hydrocéphale aiguë ou fièvre cérébrale des enfans; suivi de la traduct. du Mém. de Robert Whytt sur cette maladie.* Paris, 1829, in-8°.

Coindet (J. F.). *Mémoire sur l'hydrocéphale ou céphalite interne hydrencéphalique.* Paris et Genève, 1817, in-8°.

Brachet. *Essai sur l'hydrocéphalite, ou hydropisie aiguë des ventricules du cerveau.* Paris, 1818, in-8°.

Giraud. *Dissertat. sur l'hydropisie aiguë primitive des ventricules du cerveau chez les enfans.* Thèse de Paris, in-4°, 1818.

Dubreuil. *Observat. sur quelques fièvres rémittentes et intermittentes simulant l'hydrocéphale aiguë et confondues avec elle.* Thèse de Paris, in-4°, pag. 151, 1820.

Cloquet (Hipp.). *Quelques idées sur la fièvre hydrocéphalique ou cérébrale des enfans.* In *Nouveau Journal de méd. chir., etc.*, t. i, p. 129, 1818.

Mareschal, de Nantes. *Quinquina administré dans la fièvre hydrocéphalique des enfans.* Même recueil, t. iv, pag. 298, 1819.

Gölis (L. A.). *Praktishe Abandlungen über die vorzüglischten Krankheitein des kindlichen Alters.* 2 vol. in-8°. Vienne. Le premier vol. *Von der hitzigen Gehirnhölen Wassersucht.* 1820.

Thibeaud. *Observations et réflexions sur l'hydrocéphale aiguë, etc.* Thèse de Paris, in-4°, 1820, pag. 15 et 36.

Cruveilhier. *Considérations générales sur la maladie cérébrale ou hydrocéphale ventriculaire aiguë.* In *Médecine pratique*, 1er cahier, Paris, 1821, in-8°.

Piorry. *De l'irritation encéphalique des enfans, ou considérations sur une maladie désignée successivement sous les noms de fièvre cerébrale, d'hydrocéphale aiguë, etc.* Paris, 1822, in-8°.

Huschky (Chr. H.). *Diss. de encephalitide infantum, sive hydrocephalo acuto.* Iéna. 1825.

Senn (L.). *Recherches anatom. pathologiques sur la méningite aiguë des enfans, et ses principales complications, hydrocéphale aiguë des auteurs.* Paris, 1825, in-8°.

Levrat aîné. *Aperçus théoriques et pratiques sur les causes, la nature et le traitement de l'hydrocéphale aiguë.* Lyon, 1828, in-8°.

Charpentier (D.). *De la nature et du traitement de la maladie dite hydrocéphale aiguë (méningo-céphalite des enfans).* Paris, 1829, in-8°.

Dezeimeris. *Aperçu des découvertes faites en anatomie path. durant les trente dernières années, etc.* art. *Hydrocéphale aiguë*. In *Archives génér. de médecine*, t. xxi, 1829, p. 26; et Paris, in-8°, même année.

Murdoch. *Observ. d'hydrocéph. aiguë*. In *Journ. la Clinique*, t. i, p. 172, 1829.

Observation d'hydrocéphale aiguë simulée par une affection vermineuse. In *Lancette française*, t. iii, n° 70, 1830.

Furster. *Hydrocéphale ventriculaire aiguë*. In *Gazette médicale*, 1831, pag. 60.

Ruef (Maurice). *Observat. sur l'hydrencéphalie des enfans, suivies de quelques réflexions sur cette maladie.* Thèse de Strasbourg, in-4°, 1832.

Berton (A.). *Recherches sur l'hydrocéphale aiguë*. Paris, 1834, in-8°.

Fisher (J. D.) *Bruit de soufflet encéphalique, que l'on perçoit en appliquant le stéthoscope sur la tête, etc., dans deux cas d'hydrocéphale aiguë*. In *Gazette médicale de Paris*, 1834, pag. 22.

Liegard, de Caën. *Note sur le traitement des fièvres cérébrales par les frictions mercurielles*. In *Revue médicale*, 1834, pag. 20, et 1837, pag. 68.

Durr, de Halle. *Du cautère potentiel dans l'hydrocéphale aiguë des enfans*. In *Medicinishes correspond. Blatt.*; et dans la *Gazette médic.* 1835, t. iii, p. 520.

Rufz (E.). *Quelques recherches sur les symptômes et sur les lésions anatomiques de l'affection décrite sous les noms d'hydrocéphale aiguë, fièvre cérébrale, etc., chez les enfans.* Thèse de Paris, in-4°, 1835.

Gerhard (W.) *Clinical reports, etc.* Part. iii. Diseases on the brain and its membranes. Dans *the American Journ. of the medical sciences,* nov. 1835, t. xvii, p. 13.

Copland (James). *Acute dropsy in the head.* In *Diction. of practical medicine*, part. iii. Londres, 1835, pag. 660.

Piet (Jules Auguste). *Dissert. sur la méningo-encéphalite tuberculeuse des enfans* (*Hydrocéphale aiguë*). Thès. de Paris, in 4°. 1836, et in *Gazette med.*, 1837, p. 273.

Haspel. *Du ramollissement de la pulpe nerveuse.* In *Journ. des connaissances méd. chirurg.* 4ᵉ année, novembre, 1836, pag. 180, obs. iiᵉ et iiiᵉ.

Blache.

Hydrocéphale ou Hydrocéphalie chronique. — L'hydrocéphalie chronique interne peut être considérée sous deux formes différentes: 1° elle survient accidentellement, et par suite d'une maladie de l'encéphale ou de ses membranes; 2° ou bien elle appartient à un défaut de développement des organes. Nous l'examinerons sous ces deux formes.

Quelques auteurs, qui admettent une hydrocéphale externe et une hydrocéphale interne, divisent la première en deux espèces et la deuxième en quatre : 1° l'hydrocéphalie où le liquide s'accumule entre la calotte aponévrotique et le périoste; 2° l'hydrocéphalie où le liquide se trouve entre les os et le péricrâne.

Dans la deuxième espèce ou hydrocéphalie interne, la sérosité est située, 1° *entre la dure-mère et le périoste interne ;* 2° entre la dure-mère et l'arachnoïde ; 3° dans la cavité de l'arachnoïde, et à l'extérieur de l'encéphale ; 4° dans les ventricules de l'encéphale ; 5° dans le tissu lamineux et vasculaire de la pie-mère. On pourrait encore admettre une troisième espèce que je nommerais *enkystée*, et que j'ai plusieurs fois rencontrée chez des enfants et chez des adultes. Goelis reproche à J. P. Frank d'avoir omis l'hydropisie céphalique entre le périoste interne du crâne et la dure-mère. Mais je ne connais pas d'autre périoste interne aux os du crâne que la dure-mère ; et sans doute Goelis a voulu parler des liquides qu'on rencontre entre la méninge crânienne et le feuillet arachnoïdien qui tapisse sa face interne. J'ai vu quatre fois de ces accumulations de liquides. Est-ce bien là une hydrocéphalie ? et ne pourrait-on pas, avec autant de raison, considérer comme tels les petits kystes séreux qui se montrent le long du sinus longitudinal supérieur, et que Pacchioni a pris pour des glandes, ainsi que les kystes semblables dont les plexus choroïdes sont parfois remplis ?

L'époque de l'apparition de cette maladie et de son développement varie comme celle de l'hydrocéphalie aiguë, et n'appartient à aucun âge exclusivement. Forestus, Stalpart Van der Wiel, J. P. Frank, Stœrck, Girtanner, Plenk, Sprengel, Feiler, Goelis, Duttel, Rudolphi, etc., ont reconnu son existence dans l'embryon et dans les enfans nouveau-nés. Boehmer et Wigand prétendent que les enfans apportent en naissant une disposition à cette maladie ; et souvent elle se développe, suivant Rosenstein, Struve, Loder, peu de jours ou peu de mois après la naissance.

Je puis affirmer, d'après de nombreuses ouvertures de cadavres que j'ai faites à l'hospice des Enfans-Trouvés, qu'on rencontre chez les fœtus, les enfans à terme et les enfans de six mois à un an, une hydrocéphalie véritable dans le ventricule antérieur et médian, ou ventricule du *septum lucidum*. Cette cavité ventriculaire, si bien décrite par les frères Wenzel et

Tiedemann, est d'autant plus grande qu'on l'examine à une époque plus voisine de la formation de l'encéphale, et contient toujours de la sérosité. Une structure anatomique constante ne doit pas être considérée comme une maladie, mais seulement comme pouvant disposer plus ou moins à un état pathologique. Cette proposition, déduite de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, pourrait être appuyée de beaucoup de faits bien avérés. Mais il est une circonstance sur laquelle j'appellerai l'attention des médecins, et qui semble expliquer la fréquence des épanchements séreux intra-crâniens, en général, et surtout l'hydrocéphalie congéniale. Les belles recherches de M. le professeur Magendie sur le fluide cérébro-rachidien ne permettent pas de douter de l'existence de ce liquide à toutes les époques de la vie intra ou extra-utérine, et son abondance comme sa constance semblent démontrer que ce liquide remplit des fonctions très-importantes. Voilà donc une hydrocéphalie naturelle, ou qui est liée avec l'exercice régulier des fonctions de l'encéphale et du cordon rachidien. L'étude des évolutions organiques a fait reconnaître que le liquide est plus abondant lors des premiers temps de la formation des centres nerveux encéphalo-rachidiens, qu'à toute autre époque de la vie. De l'existence de ce liquide, de sa quantité plus considérable pendant les premières phases de la vie, à l'existence de l'hydrocéphalie, il n'y a qu'un degré. L'hydrocéphalie doit arriver plus facilement et plus souvent que l'hydrothorax, l'hydrométrie, l'hydropéricardie, etc., parce que dans ces cavités on ne trouve pas, à l'état normal, du liquide comme dans la cavité crânienne.

L'hydrocéphalie chronique donne ordinairement un volume énorme à la tête, et quelquefois cette partie conserve son volume naturel. Très rarement la tête reste, toute proportion gardée, plus petite que les autres parties du corps. Goelis a vu une fille de dix-huit mois dont la tête était moins grosse que celle d'un enfant nouveau-né, et sur un autre enfant la tête avait un diamètre transversal très-petit, et le crâne allait tellement en pointe, que la tête ressemblait à un pain de sucre. Dans d'autres circonstances, la tête se développe régulièrement, et son volume est en rapport avec l'âge du sujet. Mon savant confrère, M. Baron, a vu, ainsi que moi, des enfans nouveau-nés chez lesquels nous n'avions pas reconnu l'existence de l'hydro-

céphalie congéniale, dans le crâne desquels nous trouvâmes une quantité considérable de sérosité et l'encéphale très-imparfaitement développé. J'ai publié plusieurs observations de ce genre, et le docteur Gall en rapporte de semblables dans son dernier ouvrage. Goelis dit avoir vu plusieurs fois l'hydrocéphalie exister, quoique la tête eût son volume et sa forme ordinaires.

C'est dans l'organisation du fœtus et de l'enfant qu'il faut chercher les causes de cette accumulation de liquide. Nous verrons que le plus souvent l'hydrocéphalie dépend d'un défaut de développement des organes par lesquels la cavité du crâne doit être remplie, et que dans d'autres circonstances l'hydrocéphalie résulte de la transition de la vie végétative dans laquelle le fœtus se trouve dans le sein maternel, à une vie dans laquelle il est exposé à l'action des puissances extérieures, et où sa tête devient le centre d'une activité perpétuelle. Par cet exercice beaucoup plus actif des fonctions nerveuses sensoriales et encéphaliques, il se fait un afflux continuel du sang vers la tête. La faible résistance des os du crâne, la laxité des méninges, la vascularité du cerveau et de ses enveloppes, tout favorise la direction du sang vers le centre du système nerveux. Comme nous voyons, chez l'enfant, les maladies aiguës inflammatoires, les éruptions exanthématiques de toute espèce, paraître à la tête, de même les parties contenues dans le crâne sont le siége d'une congestion sanguine très marquée. Si nous joignons à ces causes anatomiques et physiologiques les fautes contre le régime, les commotions cérébrales, les maladies fréquentes des voies digestives, etc., nous ne serons étonnés que de voir aussi peu d'hydrocéphalies.

Je dirai que l'hydrocéphalie chronique acquise survient rarement peu de temps après la naissance. J'ai trouvé souvent des apoplexies chez les nouveau-nés, soit que le sang eût pénétré et distendu outre mesure tous les vaisseaux de l'encéphale, soit que les méninges fussent fortement injectées, soit enfin que le sang formât un épanchement dans la substance cérébrale; mais rarement j'ai trouvé des collections séreuses abondantes et comparables à celles qui constituent un des caractères de l'hydrocéphalie aiguë. J'ai vu assez fréquemment le cerveau mou, grisâtre, presque diffluent; dans d'autres cas je l'ai trouvé rosé ou blanc, et paraissant plus ferme et plus dense; enfin

quelquefois la substance de cet organe était tellement pénétrée de sang, qu'elle ressemblait à un caillot sanguin.

L'hydrocéphalie chronique ne paraît donc pas succéder manifestement, dans beaucoup de cas, à l'hydrocéphalie aiguë; et si l'épanchement commence à se former après la naissance, les premières phases de cette maladie ne sont pas aperçues, et ne ressemblent point à celles de l'hydrocéphalie aiguë. Il n'en est pas de même pour l'hydrocéphalie congéniale : facile à reconnaître dans presque tous les cas, elle ne produit des désordres dans les fonctions qu'à une époque plus ou moins reculée de celle de la naissance.

Lorsque l'hydrocéphalie n'est pas congéniale, l'enfant paraît apporter une disposition toute particulière à cette affection, et le volume de la tête, l'état de ses facultés intellectuelles, le développement des membres, donnent des indices de cette disposition. D'après plusieurs observateurs, les scrofules coïncideraient fréquemment avec ces circonstances prédisposantes.

L'hydrocéphalie n'emporte pas toujours avec elle l'idée de la fin prochaine de l'individu. Goelis cite l'exemple de deux hommes qui devinrent très vieux, car l'un vécut soixante-dix-neuf ans, et l'autre soixante et onze. En Angleterre il existe maintenant un hydrocéphale de quarante ans, et je donnerai plus loin la description du crâne d'un hydrocéphale de vingt-huit ans. Cependant les hydrocéphales meurent presque tous, soit dans le sein maternel, soit lors de l'accouchement, soit enfin peu de temps après la naissance. Les deux exemples d'hydrocéphales septuagénaires que je viens de citer montrent que cette règle souffre quelques exceptions; et j'ajouterai que Hartell et Malacarne ont vu un hydrocéphale de dix-sept ans. Loder parle d'un autre, âgé de vingt-deux ans. J'ai observé pendant long-temps, à la Clinique de perfectionnement, le nommé Nicolas, qui n'est mort qu'après avoir atteint sa vingt-huitième année. Michaëlis a vu un hydrocéphale âgé de trente ans; Butner parle d'une fille de trente et un ans ; Schneider, d'un garçon de quarante-trois ans; Aurivill nous a transmis l'histoire d'un hydrocéphale de quarante-cinq ans ; Schomberg en a décrit un de quarante-huit ans; M. Gall m'a montré le crâne et le cerveau imité en cire d'une femme de cinquante-quatre ans, morte d'hydrocéphalie. Règle générale, cette maladie est mortelle peu de temps après la naissance, et les hydrocéphales

que nous recevons à l'hospice des Enfans-Trouvés ne vivent que peu de jours.

Dans l'âge viril et dans la vieillesse, les os du crâne sont solidemeut unis, et les sutures sont parfois entièrement effacées. Le crâne acquiert ainsi une solidité par laquelle il résiste d'une manière invincible à la pression d'un liquide agissant de dedans en dehors; mais, dans le fœtus et l'enfant, la sérosité contenue dans le crâne distend les parois osseuses, et s'oppose à l'union des os, à l'oblitération des fontanelles, et ne permet pas, dans quelques cas, aux os de prendre l'épaisseur qu'ils doivent avoir. Le crâne est très grand, tandis que la face reste petite, et la figure offre un aspect bizarre. Le crâne peut avoir un contour d'une étendue surprenante. Wrisberg accoucha une juive en se servant d'un trépan perforatif : la tête de l'enfant avait dix pouces de long et trente pouces et demi de circonférence Meckel dit que la tête d'un fœtus hydrocéphale de sept mois, dont le squelette est dans son cabinet, a le diamètre transversal de seize pouces, le contour vertical par le vertex et le trou occipital, de quinze pouces. La tête d'un autre fœtus venu à terme a quinze pouces de circonférence et cinq de hauteur. Un hydrocéphale de trois mois, observé par Lechel, avait dix-sept pouces de circonférence; Willan vit un enfant de deux ans, dont la circonférence de la tête offrait vingt-neuf pouces d'étendue et dix-neuf pouces d'une oreille à l'autre, en passant sur le vertex. La tête de l'hydrocéphale dont parle Malacarne avait vingt-cinq pouces de contour; celle de l'hydrocéphale de Buttner avait trente pouces.

Ce n'est ordinairement que la partie de la tête répoudant au cerveau, dont le développement est si démesuré, tandis que la face reste à un degré bien inférieur, et ne va pas au-delà de sa proportiou ordinaire avec le corps. Les rapports entre le crâne et la face fournissent des caractères sur l'existence de l'hydrocéphalie, et font distinguer la tête d'un hydrocéphale de celle d'un géant. C'est pourquoi il est surprenant que, dans le cas d'hydrocéphalie rapporté par Hartell, les os de la face eussent acquis un volume si grand, que la tête paraissait avoir appartenu à un géant. Les dents suffisent pour établir la différence.

La forme du crâne en général, et celle des os en particulier se rapprochent beaucoup de ce qu'elles sont dans le fœtus.

Les points primitifs de l'ossification proéminent sur les autres parties des surfaces des os, ce qui rend le crâne du fœtus moins rond que celui de l'adulte; et ce n'est que lorsque l'hydrocéphalie est considérable que les saillies des os sont moins sensibles. La tête n'a presque jamais une forme régulière; elle devient extraordinairement large dans les points où l'ossification moins avancée permet aux os d'être refoulés. La face n'est plus ovale comme dans l'état normal, mais triangulaire ; sa base correspond aux paupières, et son sommet, au menton.

La figure du crâne n'est pas non plus régulière : c'est ainsi que l'hydrocéphale dont Monro nous a laissé l'histoire avait l'os frontal droit beaucoup plus proéminent que le gauche; mais, par compensation, la partie supérieure du crâne était plus bombée sur ce dernier côté. Sur une autre tête, on a vu une moitié du crâne si proéminente, et dépassant tellement l'autre, qu'on aurait pu regarder les deux portions de l'os frontal comme n'appartenant pas à la même pièce osseuse. Il ne faut, à la rigueur, tenir compte de ces irrégularités de figure que sur des sujets vivans ou sur des têtes non dépouillées de leurs parties molles, car, sur des têtes desséchées, ce manque de symétrie peut être l'effet de la dessiccation. J'ai remarqué fréquemment ces irrégularités de la forme du crâne sur des enfans nouveau-nés non hydrocéphales : tantôt la différence de saillie des deux moitiés du crâne était en avant, en arrière ou en haut, tantôt la moitié qui proéminait en avant était déprimée en arrière, et le crâne paraissait être formé de deux moitiés qui auraient glissé l'une sur l'autre. J'ai retrouvé cette même disposition sur plusieurs crânes d'adultes. Ce phénomène peut-il s'expliquer par l'inégalité de la pression de l'encéphale dans son évolution, ou par le développement du cerveau, qui n'est pas le même dans chaque hémisphère, de manière que l'accumulation du fluide, étant en rapport avec ce développement, arrêté à des degrés différens, la distension des enveloppes n'est pas égale des deux côtés.

Lorsque l'hydrocéphalie devient considérable, la partie orbitaire de l'os frontal est déprimée, et le diamètre longitudinal de l'orbite se trouve ainsi raccourci; le bord antérieur et supérieur de cette cavité est porté en avant, et dé-

passe de beaucoup la partie inférieure. Les os du crâne restent à un degré inférieur de développement, ce qu'on reconnaît à leur forme, à l'apparence radiée de leur structure, à la troncature de leurs angles. Ces os sont aussi, dans le plus grand nombre de cas, beaucoup plus minces que dans l'état régulier.

Sur plusieurs têtes d'hydrocéphales j'ai trouvé les os du crâne et de la face presque aussi minces qu'une feuille de papier, transparens et cédant sous le doigt, comme s'ils avaient été dépouillés de leurs parties salines et réduits à leurs élémens organiques. Buttner, Wrisberg, Marcorel, Meckel, ont fait des observations semblables. Ils disent que les os du crâne de leurs hydrocéphales avaient d'une à trois lignes d'épaisseur, et qu'ils étaient tendres et flexibles. Cette mollesse appartient ou à toute l'étendue des os du crâne, ou à une partie seulement; sur les régions frontale, orbitaires, pariétales et occipitale, on distingue parfois des places où l'os est très-mince, transparent, et d'une élasticité semblable à celle des cartilages. Malacarne parle d'un hydrocéphale dont l'os frontal droit, dans l'étendue de plusieurs pouces, paraissait fibreux et membraneux comme la dure-mère. Bordenave a décrit une tête de fœtus de sept mois, où tous les os n'offraient qu'un petit nombre de rayons osseux disséminés. Cet état des os dépend-il de l'imperfection de l'ostéose, ou bien, comme le pense Sœmmerring, tient-il à un ramollissement du tissu osseux qui revient à l'état de cartilage? La figure des os, la disposition radiée des fibres osseuses, la situation des parties les plus solides et de celles qui sont molles, indiquent que cet état est moins un changement rétrograde du tissu qu'une imperfection de l'ostéose.

L'amincissement du crâne n'est pas constant chez les hydrocéphales; dans un assez grand nombre de cas on a trouvé les os plus épais que dans l'état normal. Aurivill, Malacarne, Hartell, les ont vus d'une épaisseur proportionnée à leur surface ou au volume de la tête. Ridlin dit les avoir rencontrés deux fois plus épais que dans l'état naturel sur un hydrocéphale de dix-sept ans. Loder parle d'un enfant de deux ans dont tous les os du vertex offraient une épaisseur de neuf à dix lignes. Le crâne dont Molineux nous a conservé l'image était si épais, que ce médecin a pris la tête de cet hydrocéphale pour celle

d'un géant. Albinus éleva des doutes sur ce point, et Sandifort démontra que les os de ce sujet avaient augmenté d'épaisseur à mesure que les diamètres de la tête avaient pris de l'étendue de plus en plus par l'accumulation du liquide. Les os du crâne de l'hydrocéphale de vingt-huit ans, dont j'ai déjà parlé, offrent l'épaisseur qu'ils auraient sur un sujet adulte bien conformé, et sont unis entre eux par des sutures solides. (J'ai déposé cette tête osseuse dans le Muséum de la Faculté de médecine.)

Cette augmentation d'étendue du crâne ne se fait pas dans tous les points des parois de cette cavité : c'est particulièrement la voûte qui augmente, tandis que la base conserve les dimensions qu'elle doit avoir dans l'état ordinaire. Nous ferons remarquer que les parties les plus importantes de l'encéphale, telles que les gros troncs vasculaires, les nerfs, etc., correspondent tous vers cette base. Il est pourtant reconnu que des enfans hydrocéphales ont offert leur base du crâne aussi large et aussi longue que celle d'un adulte ; il y a cependant, en général, une nutrition plus grande et un développement plus actif dans le système osseux de la base du crâne, tandis que la voûte reste, pour son développement, à un degré inférieur.

La plus grande épaisseur des os du crâne de quelques hydrocéphales adultes ou vieillards, et l'existence du diploé ou substance spongieuse dans ces mêmes os, portent à croire que cet accroissement de substance osseuse appartient à l'époque où une partie du liquide est résorbée, ou bien à celle de l'affaissement des parties de l'encéphale qui ont résisté à l'action de la sérosité. Schneider a donné des observations dans lesquelles les os du crâne des hydrocéphales étaient épais et spongieux.

Les enfans anencéphales, et qui paraissent avoir d'abord été hydrocéphales, ont les os du crâne très épais. Cette hypertrophie osseuse ne tiendrait-elle pas à ce que les molécules nutritives destinées à l'encéphale, ou à la sérosité accumulée à la place du cerveau, sont prises par les parois osseuses lorsque le liquide aqueux est sorti du crâne par une cause quelconque, le fœtus restant encore dans le sein maternel ?

Quoique les os aient une largeur et quelquefois une épaisseur plus grandes que dans l'état normal, cela ne suffit pas

toujours pour former une voûte crânienne complète. Les bords des os sont ordinairement éloignés les uns des autres par des interstices membraneux de plusieurs pouces de largeur. Ces séparations ne persistent pas pendant toute la vie du sujet, s'il devient adulte : on aperçoit çà et là des points d'ossification se former, et toutes les sutures se garnir d'os wormiens ou complémentaires, comme on le voit sur les planches que Rudolphi a ajoutées à son Mémoire (*Ueber den Wasser kopf vor der Geburt, allgemeinen Bemerkungen über Misgeburten*). J'ai sous les yeux plusieurs têtes qui présentent cette disposition; et M. le docteur Gall m'en a fait voir une où cette particularité se montre aussi à un degré très distinct. Hartell et Aurivill ont vu les bords des os se toucher sans pièces intermédiaires. Le sujet du premier n'avait que dix-sept ans, tandis que celui du second avait atteint sa quarante-cinquième année. Un état plus rare est la disparition totale des sutures. Malacarne cite un cas où les sutures n'existaient ni au vertex, ni à l'articulation des temporaux. Peut-on voir dans cette confusion des pièces osseuses une analogie avec la conformation des cétacés, des poissons et des oiseaux, où les os du crâne se forment de très bonne heure, et n'offrent qu'un tout continu sans lignes de démarcation de pièces séparées et distinctes?

Les premiers linéamens des os wormiens se découvrent sur des sujets hydrocéphales d'un âge très tendre, et j'ai aperçu de petites aiguilles osseuses dans l'épaisseur des membranes par lesquelles les bords osseux sont le plus souvent unis. Admettons l'existence de ces os wormiens dans la deuxième période d'ossification du crâne, et la disparition des lignes d'articulation à une phase plus avancée encore de l'ostéose. Ces pièces osseuses complémentaires se voient principalement sur la suture lambdoïde et vers l'angle supérieur de l'occipital. Les sutures sagittale, frontale, écailleuses, sont, dans l'ordre que j'ai indiqué; celles où l'on remarque le plus rarement ces os complémentaires. J'ai vu, sur plusieurs têtes d'hydrocéphales, un os wormien entre l'angle antérieur et inférieur du pariétal et l'extrémité supérieure de la grande aile du sphénoïde.

L'état de l'encéphale, dans l'hydropisie dont nous parlons, est peu connu, et il existe parmi les anatomistes et les pathologistes des opinions divergentes sur cette dispositon du centre nerveux principal. Les uns veulent que l'eau s'accumule cons-

tamment dans les ventricules, et qu'elle ne fasse qu'en distendre les parois, amincir la substance de l'organe, en déplisser les circonvolutions et les anfractuosités, pour réduire le cerveau en une poche ou kyste à parois très minces, dans laquelle il n'est pas toujours facile de distinguer les deux substances, la corticale et la médullaire. Klein, dans une de ses observations, affirme que ces deux parties étaient bien visibles et séparées l'une de l'autre, de manière à former deux feuillets indépendans : c'est ce que je n'ai jamais vu; je puis, au contraire, affirmer que, sur la plupart des sujets hydrocéphales que j'ai ouverts, la substance encéphalique avait une teinte uniforme, et qu'il n'y avait ni substance médullaire, ni substance corticale ou cendrée distinctes.

Dans l'enfant hydrocéphale, âgé de sept ans, dont j'ai publié l'histoire, la sérosité était renfermée dans les ventricules cérébraux, et les circonvolutions étaient presque entièrement effacées. La scissure longitudinale entre les deux hémisphères du cerveau avait un pouce de profondeur, le corps calleux était visiblement porté en haut. La substance corticale avait, en général, la consistance ordinaire à l'extérieur des hémisphères, mais elle était plus molle à la partie inférieure et latérale du cerveau; dans quelques points elle n'avait que deux lignes d'épaisseur; la substance blanche, au lieu d'être plus molle, semblait plus dense que de coutume.

L'arachnoïde qui tapisse la masse encéphalique autour de la jonction des nerfs oculaires, et vers la protubérance annulaire, était épaissie, opaque, d'une couleur blanchâtre; les nerfs cérébraux étaient dans leur état naturel. Le corps calleux était distendu et aminci, le septum médian, rompu, offrait des flocons sur les bords de la rupture, qui était transversale par rapport à la direction des fibres de la cloison : c'était l'effet d'une violence; mais il fut impossible de reconnaître si cet état avait existé avant la mort, ou s'il résultait des manipulations pendant l'examen. La communication des ventricules latéraux avec le troisième ventricule était très distincte, et celle de cette dernière cavité avec le quatrième ventricule était dilatée.

Une remarque importante à faire, c'est que la masse encéphalique n'avait pas été diminuée par absorption, comme le

prétendent quelques pathologistes, pas même les parties les plus molles, telles que les commissures et la cloison transparente. L'encéphale de ce sujet pesait trois livres quatre onces. Le cerveau d'un enfant du même âge pesait deux livres treize onces. Ainsi, en admettant que l'encéphale des enfans de sept ans varie dans sa masse, on peut au moins dire que cette tête, affectée d'hydropisie chronique, contenait une quantité moyenne de substance cérébrale, et qu'il n'y avait point eu de résorption. Il est également certain que l'organisation cérébrale n'était ni détruite, ni altérée, ce qui permet de concevoir la possibilté de l'exercice des fonctions de l'encéphale dans l'hydropisie que nous décrivons.

Dans les hydrocéphales décrits par Klein, le liquide était renfermé dans les ventricules, et les hémisphères formaient des parois minces. Une petite fille, morte à quiuze mois, offrit la moitié gauche du cerveau distendue et réduite en une membrane mince, plus consistante que ne l'est communémeut la substance du cerveau, observatiou qui a été faite sur beaucoup d'hydrocéphales. La substance grise constituait les deux tiers, et la substance blanche, seulement un tiers de ce feuillet cérébral. Le corps strié était petit, aplati, ainsi que la couche des nerfs optiques. La moitié droite du cerveau formait un ventricule beaucoup plus considérable que celle de l'autre côté. Le corps strié était en saillie bien prononcée, tandis que la couche des nerfs optiques, déprimée, n'offrait qu'une lame blanche. L'infundibulum était distendu de manière à représenter une vésicule transparente. Le septum lucidum, mince et déchiré, ne présentait que des stries médullaires, et la communication entre les deux ventricules latéraux était très largement ouverte. Le plexus choroïde contenait des kystes hydatiformes. Les tubercules quadrijumeaux parurent à peu près dans leur état naturel; ce qui s'accorde avec l'assertion de M. Gall sur l'origine des uerfs optiques. L'enfant avait conservé la vue jusqu'au dernier moment, malgré la distension et la dépression considérables des nerfs optiques; ces nerfs eux-mêmes, avant de se réunir, communiquaient par une strie médullaire sous forme d'arc.

Sur le cerveau d'un enfant de dix ans, Klein trouva le ventricule latéral gauche très dilaté, et s'étendant jusque dans le bulbe du nerf olfactif. Dans l'encéphale d'une petite fille de

vingt et un mois, le même auteur vit une libre communication entre les deux ventricules, les circonvolutions du cerveau presque entièrement effacées, et les hémisphères réduits en une membrane très mince : les corps striés, les couches des nerfs optiques, les tubercules quadrijumeaux, le conarium, étaient entièrement effacés; le quatrième ventricule et la cavité du commencement de la moelle épinière très dilatés contenaient beaucoup de liquide.

Le cervelet lui-même était distendu, l'arbre de vie avait pris une forme insolite, et contenait beaucoup d'eau. Le cœur offrit le trou de Botal ouvert.

Un jeune homme de dix-neuf ans, hydrocéphale, aveugle depuis six mois, épileptique, et par suite idiot, rendant involontairement son urine et ses matières fécales, fut frappé d'apoplexie, et mourut après de violentes convulsions. L'appareil générateur avait à peine le développement d'un jeune homme qui arrive à la puberté. Le cerveau, distendu par sept livres d'eau limpide présentait encore toutes ses circonvolutions. On vit dans cet organe la cloison transparente déchirée, le corps calleux et la voûte à trois piliers très distendus, les corps striés et les couches optiques aplatis, à peine distincts, l'infundibulum très dilaté, le conarium d'un grand volume, mais aplati, les tubercules quadrijumeaux représentant une lame blanche déprimée, et dans son épaisseur du sang épanché. Le quatrième ventricule distendu ne communiquait avec aucun canal de la moelle épinière; les nerfs optiques, très courts et très divergens, n'étaient unis que par un cordon transversal transparent; on pouvait les suivre jusqu'aux tubercules : là une partie de ces nerfs se perdait dans les tubercules quadrijumeaux, et l'autre allait en arrière, et se laissait apercevoir jusque sur la partie moyenne de l'appendice vermiforme du cervelet.

Il est d'autres états de l'encéphale qui n'ont pas été indiqués par les pathologistes. J'ai vu un assez grand nombre de fois, dans l'hospice des Enfans-Trouvés, et mon confrère, M. le docteur Baron, a observé des exemples semblables, des enfans dont la tête paraissait assez bien conformée, et dont le volume n'était pas manifestement plus grand que dans l'état normal. Ces enfans mouraient quelques jours après leur naissance, et, à l'examen du corps, on était très étonné de ne point trouver

de cerveau, ou de le voir dans l'état rudimentaire. Sur le premier enfant, qui était du sexe masculin, la cavité crânienne et les membranes de l'encéphale ouvertes, il s'écoula beaucoup de sérosité claire, semblable à de l'eau distillée, dont la quantité fut évaluée à douze ou quinze onces. Cette sérosité était contenue dans la cavité de l'arachnoïde. Le cerveau et les pédoncules cérébraux n'existaient point; on voyait seulement au devant de la protubérance annulaire un peu de substance grisâtre, molle, mamelonnée, inégale sur sa partie antérieure: cette substance avait tout au plus huit ou dix lignes d'étendue. Le cervelet était reéouvert par le repli de la dure-mère qui forme la tente; son lobe droit de moitié était plus petit que le lobe gauche. La protubérance annulaire, le bulbe et le cordon rachidiens étaient dans l'état naturel. Les nerfs mis à nu avec soin, je vis distinctement la première paire ou nerf olfactif, dont le renflement antérieur était très marqué, et deux filets blanchâtres qui se dirigeaient en arrière vers la moelle épinière; mais il ne me fut pas possible de suivre les cordons jusqu'à leur insertion.

Les nerfs optiques, mis à découvert du globe oculaire vers le cerveau, avaient dans l'orbite leur volume ordinaire; mais, au-delà des trous optiques, leur calibre diminuait. Leur point de jonction semblait se faire moins par le mélange de leur substance propre, ou par leur entre-croisement, que par une commissure transversale, longue de deux ou trois lignes. Ces deux cordons allaient ensuite en divergeant, pour se terminer à la partie antérieure de la protubérance, vers les deux éminences antérieures.

Une petite fille mourut deux jours après sa naissance; son poids et sa grandeur firent reconnaître qu'elle était née à terme. La tête paraissait avoir un volume un peu plus fort que celui de la plupart des enfans nouveau-nés, les os du crâne étaient mobiles, et l'on sentait de l'écartement entre les deux pièces du frontal, entre celui-ci et les pariétaux, de même qu'entre ces deux os; enfin on distinguait avec le doigt, à travers les tégumens, un écartement entre les bords postérieurs des pariétaux et les bords supérieurs de l'occipital. Le crâne ouvert, il s'en écoula une sérosité claire et limpide, dont la quantité fut évaluée à vingt onces. Je vis alors que l'enfant n'offrait que des vestiges du cerveau. Tout l'espace occupé ordinairement par

cet organe était vide; on apercevait seulement, sur la gouttière sphéno-basilaire, au devant du cervelet, et dans un point correspondant à la situation de la protubérance annulaire, de petits appendices inégalement disposés, que j'ai considérés comme des rudimens ou des restes du cerveau et des replis membraneux et vasculaires, analogues aux plexus choroïdes et aux autres replis de la pie-mère.

La moelle épinière avait le volume qu'elle présente ordinairement ; seulement j'observai, dans la cavité du rachis et sous la dure-mère beaucoup de sérosité jaunâtre, plus albumineuse que celle du crâne. Les corps olivaires du bulbe rachidien étaient très gros, et comparativement plus volumineux que dans l'état ordinaire, tandis que les pyramides antérieures présentaient peu de saillies : les éminences pyramidales postérieures étaient bien dessinées.—Les lobes du eervelet paraissaient sous leur forme et leur volume accoutumés ; mais leur développement l'emportait de beaucoup sur celui des parties médianes, et particulièrement sur celui de l'éminence vermiforme.—La protubérance annulaire était distincte, et l'on apercevait les tubercules quadrijumeaux, dont les deux postérieurs l'emportaient pour le volume sur les antérieurs. On voyait aussi la valvule de Vienssens et les origines des nerfs de la quatrième paire. J'ai vainement cherché le conarium. On ponvait suivre, mais difficilement, deux corps sortant du pont de Varoli, qui se terminaieut bientôt en se perdant dans les petites masses irrégulières dont j'ai déjà parlé, et qui semblaient constituer la prétendue couche des nerfs optiques, beaucoup plus développée que les corps striés, à peine apparens. En dehors de ces petites masses se voyait un peu de substance cérébrale légèrement déprimée, ct offrant une espèce de sillon séparant des lobes. Cette dernière substance divisée a laissé voir dans son épaisseur une cavité représentant fort irrégulièrement un ventricule latéral. Entre ces deux petites masses était un espace borné en arrière par la protnbérance annulaire, et qu'on pourrait regarder comme formant le troisième ventricule. Dans l'épaisseur de la protubérance j'ai découvert l'aquéduc de Sylvius, et j'ai pu parvenir ensuite dans le quatrième ventricule. Tous les nerfs ont été cherchés et trouvés, Je ferai remarquer que, dans ce cerveau imparfait, comme dans tous les autres que j'ai vus chez les hydrocéphales, les parties étaient d'autant plus

imparfaites dans leur développement, qu'on se dirigeait de plus en plus de la partie postérieure vers l'antérieure. Les organes placés latéralement existaient presque tous, quoique imparfaitement formés, tandis que les parties situées sur la ligne médiane étaient absentes ou à peine ébauchées. On ne voyait pas non plus de commissures, ce qui paraît confirmer la proposition émise par des anatomistes modernes, que les parties de l'encéphale qui procèdent des fibres divergentes ont un développement plus précoce que celles qui appartiennent aux fibres convergentes ou système des commissures. Je ferai en outre remarquer qne les parties situées à droite présentaient un volume plus grand que celles des parties placées à gauche : j'ai fait cette observation sur un grand nombre de très jeunes sujets, ainsi que sur des fœtus.

Tous ces rudimens de cerveau dont je viens de parler étaient enveloppés et cachés par beaucoup de vaisseaux et de tissu cellulo-vasculaire ; les plexus choroïdes formaient une petite masse en avant; et comme ces plexus résultent du retrait de la membrane vasculaire ou pie-mère, par laquelle la substance cérébrale est sécrétée au fur et à mesure que la masse encéphalique augmente, cette membrane se replie sur elle-même, et finitpar former les plexus choroïdes. Ces corps n'existent donc pas dans les premières périodes de l'évolution de l'encéphale. Lorsqu'on les rencontre, et qu'ils ont un grand volume, quoique le cerveau n'y soit point, on devra penser que ce dernier organe existait à une époque antérieure, et qu'il a été détruit: mais si ces plexus ne paraissent point, ou s'ils sont très-petits, l'absence du cerveau ne pourra être attribuée qu'à un défaut de développement. Il paraîtrait que les vaisseaux nombreux de la pie-mère qu'on rencontre dans le crâne des anencéphales et des hydrocéphales sécréteraient dans ces circonstances, au lieu de substance encéphalique, simplement de la sérosité.

Un enfant mâle, âgé de trois ans et demi, fut déposé à l'hospice des Enfans-Trouvés: cet enfant était faible et petit; sa tête n'offrait, dans sa forme ou son volume, rien de remarquable; on n'apercevait sur les deux machoires que les dents incisives moyennes et la première petite molaire. Cet enfant n'exprimait ses désirs ou ses sensations que par des cris ou un grognement. Son appétit était très-grand ; il ne pouvait se tenir debout, les

membres pelviens étant très-faibles, et les jambes contournées. Tout le côté droit du corps paraissait beaucoup plus faible que le côté gauche. Constamment couché dans son lit, l'enfant était presque toujours dans un état de torpeur ou d'assoupissement ; réveillé, ses yeux étaient très sensibles à la lumière, les pupilles très dilatées, et la tête exécutait des mouvemens de balancement d'arrière en avant et d'un côté à l'autre. Ce petit idiot fut atteint, dans le courant du mois de mai 1823, d'une rougeole qui se compliqua de pleurésie et de pneumonie: il succomba. A l'examen du corps, je trouvai des traces d'inflammation dans le tissu du poumon et des plèvres, etc. Ce qui appela surtout mon attention, fut l'état de l'encéphale : l'hémisphère gauche était fort imparfaitement développé, la partie externe de cet hémisphère n'éxistait point dans toute sa longueur: elle était remplacée par une membrane transparente qui s'opposait à l'écoulement d'un liquide séreux abondant, renfermé dans le ventricule latéral. L'incision de cette membrane permit l'écoulement du liquide, et je vis que cette paroi membraneuse de l'hémisphère cérébral était composée des deux lames de l'arachnoïde, c'est-à-dire, de l'adossement du feuillet par lequel les circonvolutions cérébrales sont recouvertes, et de celui qui tapisse le ventricule. Entre ces deux lames serpentaient beaucoup de vaisseaux capillaires, et vers les deux extrémités de l'hémisphère se trouvait un fluide visqueux d'apparence albumineuse. Un peu plus loin on apercevait la substance cérébrale, molle, blanchâtre; le reste de cet hémisphère et celui du côté gauche, les parties médianes du cerveau, la protubérance annulaire, les prolongemens antérieurs ainsi que les postérieurs, le bulbe et le cordon rachidiens, avaient une disposition régulière. Il n'y avait donc que la partie externe de l'hémisphère gauche, le corps strié et la couche du nerf optique du même côté, dont le développement était imparfait.

Les nerfs du tronc et ceux des membres furent disséqués et comparés; s'il existait une différence dans leur volume, elle paraissait être à l'avantage des nerfs du côté droit. — L'observation suivante m'a été communiquée par A. Béclard. L'enfant naquit à terme, ayant la tête un peu plus volumineuse qu'elle n'a coutume de l'être ; il vécut cinq jours. Le crâne, régulièrement conformé, était rempli d'eau de couleur citrine, et un peu visqueuse; la moelle épinière, le cervelet,

le pont de Varoli, existaient. La moelle allongée était divisée en avant, et présentait les pédoncules du cerveau terminés par des éminences qui paraissaient être des couches optiques, ainsi que les corps striés. En outre, la moelle se prolongeait entre les pédoncules, en deux petits cordons blancs qui se terminaient dans les gouttières ethmoïdales par les renflemens olfactifs.

Au mois d'août 1823, on reçut dans l'hospice des Enfans-Trouvés un petit garçon âgé d'environ vingt-deux mois. Cet enfant, bien conformé, jouissait du mouvement et du sentiment; tous les sens paraissaient intacts, à l'exception de celui de la vue, car il y avait strabisme. La tête était volumineuse: les fontanelles, dans l'état naturel, n'offraient aucune fluctuation. On le traita dans l'infirmerie, jusqu'au mois de janvier 1824, d'une gastro-entérite qui prit alors plus d'intensité, et se compliqua de convulsions. L'enfant mourut le 19 janvier. On trouva, lors de l'examen du cadavre, la membrane muqueuse de l'estomac ramollie dans presque toute son étendue; à l'ouverture du crâne on crut voir le cerveau dans son état sain; il n'était presque point injecté, mais plus volumineux; incisé pour arriver jusqu'aux ventricules latéraux, on reconnut que les parois des hémisphères, très minces, avaient à peine une demi-ligne d'épaisseur; que les cavités étaient très larges, leurs parois lisses et polies, sans rougeur, et que chaque ventricule contenait huit à dix onces de sérosité limpide. La substance des hémisphères, d'apparence membraneuse, avait beaucoup de fermeté et de résistance.

Au mois de décembre de la même année, on reçut un enfant mâle, âgé de dix-neuf mois, offrant une flexion presque continuelle du tronc en arrière, conservant la sensibilité et la motilité. Les sens étaient intacts, excepté celui de la vue, qui paraissait être sans action. La tête, bien conformée, paraissait un peu volumineuse. On combattit l'état tétanique par des saignées locales qui restèrent sans effet: une angine survint; bientôt elle se compliqua d'une phlegmasie gastro-intestinale, qui d'aiguë devint chronique; l'enfant vécut ainsi pendant quatre mois avec son opisthotonos, et mourut dans les convulsions. L'autopsie du corps fit voir une dilatation énorme des ventricules latéraux par de la sérosité, et une infiltration séreuse considérable dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

Le 14 avril 1824, on reçut un enfant âgé de onze jours, qui mourut peu d'heures après son entrée dans l'hospice. La nécropsie fit voir le tissu cellulaire sous-cutané du crâne très infiltré par de la sérosité, la fontanelle antérieure large et molle; en l'ouvrant, on fit sortir environ une livre de sérosité transparente. Le crâne largement ouvert, on vit que le cerveau n'avait que l'hémisphère droit; celui du côté gauche était représenté par la poche membraneuse et vasculaire dans laquelle le liquide était contenu. Cependant, à la partie inférieure on reconnaisait encore des vestiges de corps strié et de couche optique. L'hémisphère droit n'était pas entièrement constitué par la substance cérébrale; à sa partie antérieure et interne la paroi du ventricule était formée par l'arachnoïde et la pie-mère, qu'une fausse membrane doublait intérieurement. Les parois de ce ventricule, constituées par de la substance cérébrale, étaient grises, inégales et molles. Au mois de juillet dernier, à l'ouverture d'un enfant âgé de cinq jours, que la mort avait frappé peu d'heures après son entrée dans l'hospice, on remarqua une conformation extérieure du corps régulière, une fluctuation très manifeste aux fontanelles, et la tête du volume ordinaire. Le crâne ouvert, on vit que les hémisphères n'étaient formés que par des parois membraneuses, sans substance cérébrale, proprement dite. Ainsi cet enfant manquait de cerveau. Cependant, dans les fosses latérales et moyennes du crâne, on aperçut de chaque côté un peu de substance cérébrale irrégulièrement disposée, à bords inégaux, molle, grisâtre, n'ayant guère que trois lignes dans sa plus grande épaisseur; le nerf optique n'avait que son névrilème. Les autres paires de nerfs parurent être dans l'état régulier, de même que la protubérance annulaire, le cervelet, la moelle allongée et rachidienne.

Gall a dit que, partout où il n'y a pas eu formation de cerveau, il n'y a pas non plus formation de crâne; lorsque le cerveau manque, les méninges manquent de même; la membrane cartilagineuse, dans laquelle naissent les os du crâne, manque également: par conséquent il est imposible que le crâne se forme. Gall a prétendu que lorsqu'il n'y avait pas de cerveau toutes les parties placées au-dessus du cou, de la poitrine, du nombril, etc., manquaient. Mais des faits nouveaux étant venus lui démontrer que ces propositions n'étaient pas

exactes, dans la nouvelle édition de son ouvrage de physiologie il avoua avoir eu tort de considérer les exemples cités par Duverney et Tauffer, d'enfans nouveau-nés, dans la tête desquels il n'y avait que de l'eau et point de substance cérébrale, comme appartenant à la classe de ceux que Morgagni, Bonnet, Vesale, Tulp, etc., ont observés, et où le cerveau, dilaté ou déplissé en une membrane mince, aurait fait illusion à Duverney et à Tauffer. Les observations que j'ai publiées, celles de Béclard, Delpech, etc., ont suffi pour réfuter la première assertion du docteur Gall, qui s'est rendu à l'évidence, et a reconnu son erreur. Ces faits démontrent aussi que dans beaucoup de cas la sérosité n'est pas dans les ventricules, et que cependant la substance cérébrale n'a pas été détruite ou résorbée.

Non-seulement le crâne peut se former quoique sa cavité ne contienne pas de cerveau, mais, dans tous les cas d'hydrocéphalie et d'anencéphalie, on rencontre la dure-mère, l'arachnoïde et la pie-mère. Une seule fois j'ai vu que la première de ces membranes ne formait pas le repli nommé *grande faux cérébrale*. L'arachnoïde est ordinairement plus forte, plus épaisse que dans l'état naturel, sans avoir perdu sa diaphanéité.

Placerons-nous parmi les hydrocéphalies chroniques l'accumulation de liquide dans le ventricule du septum médian? Non, sans doute, puisque c'est un état constant qui appartient au développement de l'organe; mais, lorsque cette sérosité devient plus abondante que dans la généralité des cas, alors ne peut-on pas considérer cette liqueur comme constituant une nouvelle espèce d'hydrocéphalie? C'est un point encore peu connu, et sur lequel j'appelle l'attention des anatomistes et des praticiens. La présence de ce liquide dans les premières phases de la formation du cerveau me porte à penser que comme l'hydropisie des ventricules latéraux qui constitue une des espèces de l'hydrocéphalie chronique, il peut se former de la même manière, toute proportion gardée, une hydropisie dans la cavité du septum médian. Dans les premiers temps de la vie fétale, ces ventricules sont de véritables cavités remplies de liquide, et ce n'est que par la résorption de ce liquide, par la sécrétion de la substance cérébrale entre les deux feuillets de l'arachnoïde, que les ventricules deviennent de simples

cavités à parois contiguës. Le même procédé se laisse apercevoir pour le ventricule médian ou cinquième ventricule des frères Wenzel. Les parties médianes se formant plus tard que les parties latérales, les parois du ventricule médian sont très écartées, et entre elles se trouve oncore beaucoup de sérosité lorsque toute celle des cavités latérales a été reprise, et que déjà les ventricules des hémisphères cérébraux ont leurs parois contiguës.

On a signalé des hydrocéphalies dans lesquelles le cerveau n'avait qu'une seule cavité, et ne paraissait être formé que par un hémisphère. L'histoire du développement de l'encéphale, grâce aux travaux de Carus, de Tiedemann, de Dœllinger, etc., est aujourd'hui assez avancée pour regarder ces cerveaux à un hémisphère comme l'effet de la destruction du septum médian, et de la déformation de la commissure cérébrale. Meckel dit à tort qu'on peut croire qu'à une de ses périodes primitives le cerveau ne fait qu'une masse. Le cœur, il est vrai, est d'abord uniloculaire, mais il n'y a pas d'analogie dans le développement de ces deux organes. Tiedemann a vu et a représenté le cerveau de fœtus de deux et de trois mois; déjà les hémisphères sont distincts, et chacun d'eux n'est composé que du lobe antérieur. A quatre mois les deux hémisphères sont bien séparés, et la scissure de Sylvius est profonde. Ces hémisphères forment deux grands sacs membraneux dans les quels les plexus choroïdes pénètrent par la partie interne audessus des couches optiques. Je suis donc porté à attribuer à une déformation produite par la présence d'un liquide dans les ventricutes latéraux et dans le ventricule médian, les dispositions organiques dont parlent Bianchi et Carlisle. Le premier trouva, sur un enfant de sept ans, une seule cavité cérébrale dans laquelle on voyait confondus les corps striés et la couche des nerfs optiques. Le conarium et les plexus choroïdes manquaient, ainsi qu'une partie de la moelle allongée; cependant les tubercules quadrijumeaux et le cervelet étaient réguliers. Le cerveau n'était formé que de substance cendrée, la substance médullaire manquant presque partout. On ne voyait non plus aucune trace du septum médian et du corps calleux. Sur une femme de vingt ans, Carlisle rencontra le cerveau uniloculaire et le corps calleux à peine apparent. Chez ce sujet, les facultés intellectuelles n'avaient offert rien de par-

ticulier, tandis que chez celui de Bianchi l'idiotisme avait été complet.

Les méninges présentent dans l'hydrocéphalie moins de déformations que l'encéphale lui-même. La dure-mère existe toujours, mais dans quelques cas la grande faux cérébrale ne se rencontre pas. C'est ce que j'ai déjà dit avoir vu une fois, et c'est ce que Carlisle avait observé avant moi. L'arachnoïde paraît, en général, avoir acquis plus de densité et perdu un peu de sa transparence. Cet état indiquerait-il une inflammation antérieure? Quant à la pie-mère, d'après quelques auteurs, elle manque quelquefois: je l'ai toujours observée; mais dans plusieurs cas elle était si mince, qu'on aurait pu douter de son existence. Cette finesse résultait de sa grande distension par le liquide, et cet état a peut-être fait croire à l'absence de cette membrane.

La quantité de sérosité renfermée dans le crâne est très variable, et sa composition chimique présente aussi quelques différences, ou du moins les analyses faites par Bostock, Marcet, M. Barruel, ne fournissent pas des résultats identiques. La sérosité de l'hydrocéphale de sept ans, dont j'ai parlé, analysée par M. Barruel, a donné pour 1,000 parties: eau, 9,90,0; albumine, 0,01,5; matière analogue à l'osmazome, 0,00,5; sel marin, 00,5; phosphate de soude, 0,00,5; carbonate de soude, 0,01,0. On doit remarquer, dans cette analyse, la petite quantité d'albumine contenue dans ce liquide animal, et la présence d'une matière analogue à l'osmazome. Les analyses de Marcet et de Bostock, comparées à celle de M. Barruel, offrent quelques différences. Marcet a obtenu: mucus avec trace d'albumine, 0,112; soude, 0,124; hydrochlorate de soude, 0,664; hydrochlorate et sulfate de potasse, une trace; phosphate de chaux, de magnésie et de fer, 0,02; eau, 99,08. Bostock a retiré de l'eau d'un autre hydrocéphale: albumine, 0,12; substance incoagulable, 0,28; des sels, particulièrement de l'hydrochlorate de soude, 1; eau, 98,6. Enfin, MM. Berzélius et John ont trouvé: albumine, 0,166; osmazome avec lactate de soude, 0,232; soude, 0,028; hydrochlorate de potasse et de soude, 0,709; matière salivaire avec une trace de phosphate de soude, 0,035. On voit que ces derniers chimistes ont, comme M. Barruel, découvert un peu d'osmazome dans la sérosité.

L'hydrocéphalie chronique coïncide fréquemment avec plusieurs vices de conformation : ainsi je l'ai vue exister conjointement avec un bec de lièvre et une division de toute la voûte palatine ; et Meckel a fait la même observation ; Osiander, Autenrieth, citent des cas analogues. En parlant de l'hydrorachis, je ferai remarquer la même coïncidence déjà observée par Murray sur un fœtus à terme, dont les organes du thorax et de l'abdomen, et particulièrement le cœur, le poumon et le canal intestinal, n'étaient pas plus développés que chez un fœtus de six mois : les reins manquaient ; mais les capsules sus-rénales avaient un grand volume ; l'urétère imperforé se terminait à une vessie très petite, et l'on n'apercevait aucune trace d'organes génitaux. Deslandes a décrit un hydrocéphale portant une poche à l'occiput, et offrant en outre une division de la lèvre supérieure, de la voûte et du voile du palais. L'oreille interne était vicieusement conformée, l'anus imperforé, les reins réunis en une seule masse. Le crâne était ouvert en arrière. Burchard a donné l'histoire d'un fœtus hydrocéphale présentant une division labio-palatine, une fente à l'abdomen et des membres très petits et contournés ; enfin, dans le fœtus de Bordenave, la torsion des pieds en dedans et la brièveté des membres inférieurs coïncidaient avec l'hydrocéphalie.

Presque tous les auteurs qui ont écrit sur l'hydrocéphalie interne et chronique ont mis l'augmentation du volume de la tête au nombre des phénomènes caractéristiques de cette affection, et l'ont même considérée comme un signe pathognomonique. Ils disent, il est vrai, que la tête doit être plus grosse sans offrir de tumeur molle ; mais nous avons parlé de plusieurs cas d'hydrocéphalie chronique où la tête n'avait que ses dimensions ordinaires, ou bien elles étaient inférieures à celles que cette partie doit avoir dans une conformation régulière. Si le tissu cellulaire sous-cutané du crâne est infiltré, c'est-à-dire, s'il existe une hydrocéphalie externe en même temps qu'une interne, c'est une tumeur molle extérieure qui n'exclut pas cependant l'existence de l'épanchement aqueux dans le crâne. Les premiers symptômes de l'hydropisie dont nous parlons sont difficiles à reconnaître et à saisir, parce qu'ils sont le plus souvent des phénomènes anomaux dans l'exercice des fonctions du système nerveux ; phénomènes fu-

gaces et insidieux. Ainsi l'amaigrissement, malgré le bon appétit et le bon sommeil de l'enfant, l'affaiblissement des sens, l'indifférence, la faiblesse des fonctions animales, la marche chancelante, l'oubli des mots que le malade veut prononcer, quelquefois la somnolence habituelle, une catalepsie momentanée, des vomissemens fréquens sans affection idiopathique de l'estomac, de la pesanteur de tête, des vertiges ou des douleurs obtuses dans la tête faisant pousser des cris plaintifs: tels sont les phénomènes appartenant à la première période. Les sens deviennent de plus en plus obtus, la vue surtout s'affaiblit, et souvent l'amaurose survient. Les facultés intellectuelles diminuent aussi successivement, les muscles de la face et les yeux présentent une agitation convulsive, les mouvemens des membres sont comme automatiques. L'appétit est vorace, pourtant l'amaigrissement de tout le corps va toujours croissant. La position que prend le malade est surtout remarquable, la parole est incertaine, la langue ne peut que balbutier, et souvent elle paraît pendant quelques instans entièrement paralysée, surtout pendant les accès de colère: alors on voit les muscles s'atrophier, les tremblemens dans les mouvemens volontaires des mains et des pieds remplacés quelquefois par des convulsions. L'exhalation cutanée est supprimée, toutes les sécrétions et les excrétions sont diminuées, excepté la sécrétion salivaire. L'urine est rare, et sort à l'insu des malades, l y a constipation et parfois excrétion involontaire des fèces; mais alors l'hydrocéphalie est parvenue à un haut degré. Tous ces symptômes sont plus tôt ou plus tard suivis d'un idiotisme complet, de cécité, de surdité, de mutisme, en un mot, d'un état absolument négatif des facultés mentales et sensoriales. La déglutition devient difficile, les hydrocéphales se rongent les doigts, qu'ils portent sans cesse dans leur bouche; le pouls commence à devenir faible, irrégulier, intermittent; les mains et les pieds se refroidissent, et une apoplexie vient terminer cette existence misérable.

Feiler prétend qu'on peut reconnaître l'hydrocéphalie chroniquc lorsque l'enfant est encore dans le sein maternel; mais je pense que le diagnostic de cette affection, déjà si difficile chez quelques enfans nouveau-nés, ou lorsque la maladie commence à peine, est entièrement impossible à établir si le sujet est contenu dans l'utérus. Lors de l'accouchement, l'existence

de l'hydrocéphalie est importante à connaître pour la vie de la mère et pour l'honneur du médecin. Il s'élève ici une question importante : c'est de déterminer si le volume irrégulier de la tête permettra à cette partie du corps de l'enfant de traverser les détroits du bassin, ou si la perforation du crâne et son *excérébration* sont nécessaires et indispensables pour conserver la vie à la mère. Goelis affirme que, dans les premiers mois de la gestation, il est hors de toute possibilité de reconnaître si le fœtus est ou non hydrocéphale : il ne regarde l'existence de cette affection comme probable que dans le cas où la mère a déjà eu plusieurs enfans hydrocéphales, lorsqu'elle est faible, qu'elle conçoit dans un âge avancé, et qu'elle offre, pendant sa gestation, les mêmes phénomènes que ceux qu'elle a offerts dans les grossesses antérieures, dont le résultat a été un enfant hydrocéphale. Il croit encore que la vieillesse du père, l'abus qu'il a fait des boissons spiritueuses, son état habituel d'ébriété par l'eau-de-vie, sont aussi les causes de l'hydrocéphalie chronique congéniale.

L'hydrocéphalie chronique, avec diminution du volume de la tête, est toujours congéniale; le plus souvent les enfans ont à leur naissance les fontanelles fermées et les sutures ossifiées quand l'accouchement a été prompt et facile. La plupart de ces enfans hydrocéphales meurent en quittant le sein maternel, ou périssent dans les convulsions très peu de temps après leur naissance; car le petit nombre qui échappe à la mort finit par succomber au bout de quelques semaines, de quelques mois, ou au plus d'une année; ils sont absolument privés de facultés intellectuelles, et leurs sens sont oblitérés. La tête de ces petits sujets est constamment pointue vers son sommet, déprimée sur les parties latérales vers les régions auriculaires; le front est aussi aplati, et la tête couverte de cheveux épais. Les yeux sont dans une rotation convulsive continuelle, insensibles à la lumière, la pupille est très dilatée, et dans quelques cas l'iris a paru adhérer à la cornée. La figure, sans aucune expression, est l'image de la stupidité. Leur voracité est grande, et cependant la nutrition se fait mal; la déglutition des liquides est difficile : ils perdent haleine, et quelquefois font craindre la suffocation. Les excrétions alvines et urinaires sont involontaires; la voix n'est qu'un son faible et enroué; les pieds sont croisés, collés l'un sur l'autre, les cuisses fléchies sur l'ab-

domen. Ces malheureux ne peuvent jamais rester debout où marcher. Les orteils sont fréquemment fléchis spasmodiquement sur la plante des pieds. J'en ai vu qui exécutaient continuellement un mouvement de flexion et d'extension de la tête, ou un mouvement de droite à gauche. Ces hydrocéphales à petite tête tombent dans une espèce de coma, où d'étourdissement, lorsqu'on les secoue, lorsqu'ils font un mouvement fort et brusque de la tête. Alors la figure devient colorée, violette, la respiration s'embarrasse, les veines du cou et de la tête sont gonflées et distendues, le cœur et les artères n'ont que des battemens lents et faibles, les extrémités sont froides. Ces malheureux enfans ne paraissent avoir qu'une vie végétative; ils ne donnent aucune étincelle de raison, et sont un des plus tristes tableaux des misères humaines.

D'après les observations que j'ai citées, et qui ont été recueillies à l'hospice des Enfans-Trouvés, on a pu voir que l'hydrocéphalie existait quelquefois sans produire aucun changement aux dimensions de la tête. Cette variété est même la plus fréquente; je l'ai vue plusieurs fois être congénitale, et les auteurs citent des exemples où la maladie est survenue accidentellement à une époque plus ou moins loin de la naissance. Goelis dit qu'elle se manifeste le plus souvent pendant la jeunesse ou la virilité, mais que la vieillesse n'en est pas exempte. Selle la nomme *hydropisie céphalique*. N'a-t-il pas pris dans cette circonstance le liquide cérébro-rachidien pour un épanchement morbide? Le trouble des fonctions peut ici établir la différence. Les symptômes de cette espèce d'hydrocéphalie sont, suivant Goelis, les mêmes que ceux où le volume de la tête est énorme.

La troisième espèce, d'après le volume de la tête, est caractérisée par une augmentation plus ou moins considérable des dimensions de la tête. Le plus souvent congéniale, elle rend l'accouchement laborieux ou même impossible, et le chirurgien est obligé de vider le crâne; mais si la grosseur de la tête n'est pas trop augmentée, et que cette partie franchisse le détroit du bassin, on voit le volume de la tête croître rapidement dans les premières années de l'enfance. Cet accroissement se ralentit successivement, et paraît cesser vers l'âge viril, époque à laquelle les os du crâne sont unis solidement les uns aux autres. Dans les changemens de volume de la tête, on voit les parties

supérieures des os frontal et occipital, ainsi que les pariétaux, se porter en dehors, et donner au crâne une forme particulière et une étendue proportionnelle beaucoup plus grande que celle de la face. Souvent, comme nous l'avons indiqué en parlant de l'état anatomique du crâne et de l'encéphale, toutes les sutures sont séparées, et les os sont tellement distans, qu'on peut, suivant Tulp, Dreyssig et Monro, sentir une fluctuation dans les endroits correspondans aux sutures. Les veines du cou sont très apparentes, et Lentin les a vues variqueuses. Les artères temporales et carotides battent avec force; les yeux sont toujours larmoyans, presque entièrement couverts par les paupières, dont les angles sont remplis d'une matière puriforme; les globes oculaires perdent peu à peu de leur mobilité. Les pupilles s'élargissent à mesure que la désorganisation de l'encéphale augmente. Le regard est louche, et le plus souvent l'œil est dirigé en haut; plus tard le malade le porte alternativement dans une direction horizontale d'une commissure des paupières à l'autre commissure, comme le balancier d'une pendule. Feiler, Goelis et Schmitt ont vu les yeux paralysés et dirigés en bas.

Dans la première période, Frank, Michaelis, Schœffer, ont constaté que l'œil était brillant et la vue d'une faiblesse qui allait croissant jusqu'à la paralysie complète. Vogel et Monro parlent d'une douleur dans les globes oculaires, dont l'intensité décroît comme la sensibilité de ces organes. Le nez, qui d'abord éprouve un chatouillement incommode, puis un picotement douloureux, a sa membrane muqueuse constamment sèche. L'odorat se perd comme la vue. Chez quelques hydrocéphales, Goelis a observé une perversion de l'olfaction (*olfactus spurius*). Les malades se plaignent de sentir l'odeur de fumée, de linge brûlé, de fromage gâté, etc. Mais ces aberrations de la sensibilité olfactive n'appartiennent qu'aux deux premières périodes. L'ouïe, très fine chez les hydrocéphales de quelques mois ou d'un an à deux ans, puisque le moindre bruit les réveille en sursaut, et produit parfois des convulsions, l'ouïe, toujours délicate dans la première phase, perd peu à peu de sa sensibilité, et finit par s'oblitérer complétement. Il faut faire un bruit très fort pour que les hydrocéphales puissent l'entendre ; mais, avant cette paralysie entière, les enfans sont affectés différemment par les sons :

tantôt le son les réjouit et les calme ; tantôt il les irrite et les jette dans un état spasmodique. Les flux par le conduit auditif sont rares. Un signe que plusieurs praticiens célèbres, et entre autres Feiler, Schmalz, Goelis, etc., regardent comme indiquant avec certitude la seconde période de la maladie, est l'écoulement abondant de la salive par la bouche, qui reste toujours béante. Lorsque le malade est d'un âge à pouvoir parler, ou lorsque la maladie n'est pas assez avancée pour produire le mutisme, la voix est nasillarde, la parole lente ; le malade cherche les mots, et les oublie au moment de les prononcer ; parfois il s'opiniâtre pendant une ou plusieurs minutes à chercher une expression qu'il répète un grand nombre de fois sans pouvoir terminer une phrase. Dans la dernière période, la langue n'articule plus, ou que très difficilement; le son de la voix est triste et monotone.

Si l'on secoue la tête, si l'on percute le crâne, ou si on exerce une pression sur les sutures ou sur les espaces qui y correspondent, le malade se plaint d'étourdissement, et on le fait tomber dans un affaissement comateux accompagné parfois de convulsions.

Pendant la première période de cette espèce d'hydrocéphalie, les mouvemens volontaires se conservent encore, les malades se tiennent assis ou debout. Dans la seconde période, ces attitudes sont difficiles et même impossibles ; et enfin, dans la troisième période, si les malades sont mis sur leur séant, il survient des douleurs de tête, des vertiges, des envies de vomir. Dans tous les stades de l'affection, le ventre est resserré, et des purgatifs seuls peuvent déterminer des évacuations alvines. Pendant la dernière phase, l'excrétion des matières fécales et de l'urine est involontaire. Aucun signe ne peut être tiré ici du volume du ventre. Schmalz, Dreyssig, Goelis, etc., disent que le pouls est petit, serré, irrégulier, parfois intermittent. Dans l'origine, la respiration n'offre pas de dérangement ; mais, lorsque la maladie est confirmée, il y a dyspnée, les enfans se réveillent en sursaut ; ils ont des étouffemens fréquens, surtout lorsqu'ils pleurent, toussent, etc. ; et quelquefois la respiration est suspendue momentanément, la figure est bleue, le corps raide.

La position du malade peut aussi fournir des indices au médecin. Feiler a observé, et j'ai deux fois reconnu l'exac-

titude de l'observation, que les malades se couchent sur le visage, qu'ils enfoncent leur nez dans le coussin; ils cherchent à avoir la tête plus basse que le reste du corps, et tous les malades fléchissent plus ou moins le rachis, et portent cependant la tête en arrière. Ils étendent les bras en ligne droite, le long du ventre, rapprochent leurs mains en croisant les doigts, et les placent ainsi entre leurs cuisses maigres et fléchies sur l'abdomen. Les enfans de quelques années, ainsi que les sujets plus âgés, ont, dans la maladie confirmée, la marche très difficile, chancelante. Les malades placent les pieds l'un devant l'autre, en croisant les jambes, et la pointe des pieds est fortement tournée en dedans.

Goelis dit que les hydrocéphales ont une manière particulière d'exprimer leurs passions. S'ils sont en colère, ou s'ils veulent témoigner leur joie, ils sautent plusieurs fois en l'air, les deux pieds étendus, les bras pendans le long du corps, les mains fléchies en nacelle; ils rient avec extase ou crient avec véhémence.

Le diagnostic du commencement de l'hydrocéphalie interne chronique n'a peut être pas de signe plus certain que la vacillation des muscles volontaires et l'impuissance de tenir le corps en équilibre. Lorsque l'affection fait des progrès, et qu'elle marche vers la désorganisation de l'encéphale, la faculté de marcher ou de se tenir debout se perd, et les malades, placés sur leurs pieds, tombent bientôt lorsqu'ils sont privés de secours. Plus tard encore, les mouvemens volontaires sont impossibles, les membres pelviens sont paralysés, et les pieds se gonflent vers la fin de la dernière période, peu de temps avant la mort. Buttner a dit que l'éruption des dents était retardée; mais ce phénomène est fort inconstant, et plusieurs hydrocéphales sont aussi précoces que les enfans sains; mais les dents jaunissent et se carient très promptement. Les grincemens de dents ou le mouvement de mastication continuelle exercé par les malades produisent aussi l'usure de ces petits os. La déglutition, d'abord facile, devient embarrassée, puis parfois tout-à-fait impossible. L'appétit toujours très fort, et la digestion, qui ne paraît pas sensiblement dérangée, devraient faire supposer que la nutrition se fait toujours convenablement; et pourtant les malades tombent dans une maigreur extrême. Les selles sont rares, les matières dures; l'urine est pâle ou d'un jaune

citrin ; elle ne dépose de sédiment blanchâtre que lorsque, pendant le cours de l'hydrocéphalie chronique interne, les symptômes de l'hydropisie aiguë des ventricules cérébraux se manifestent. Si Wigant a vu un dépôt semblable a de la craie, ce ne peut être que dans la circonstance dont nous parlons, laquelle n'est pas indiquée par les auteurs, si nous en exceptons Goelis, qui dit avec raison que les malades atteints d'hydrocéphalie interne chronique, meurent aussi souvent avec tous les accidens propres à l'hydrocéphalie aiguë que par la fièvre hectique ou l'apoplexie. Le même auteur assure que les enfans à tête irrégulièrement petite, ou irrégulièrement grosse, maigrissent plus vite que ceux dont la forme de la tête n'a pas subi de changement.

La cause prochaine de l'hydrocéphalie chronique et de tous les accidens auxquels elle donne lieu, est la congestion de liquides séreux, séro-purulens, purulens, etc., dans la cavité crânienne, ou dans quelque partie de l'encéphale, liquides dont la présence produit une compression sur l'encéphale ou ses dépendances, et détermine des anomalies dans les fonctions du système nerveux ; et la prédominance de l'exhalation sur l'absorption entretient la permanence des accidens. Les indications curatives doivent se baser sur la connaissance et l'appréciation des causes prédisposantes et excitantes, ainsi que sur l'état anatomique des parties, sans quoi le traitement serait hypothétique ou purement empirique.

Les altérations anatomiques peuvent se rapporter à trois états différens de l'encéphale : 1° à l'imperfection de son développement, et le plus souvent à l'absence de quelques-unes de ses parties ; 2° à la distension de la substance de cet organe, et à l'agrandissement des cavités ventriculaires par un liquide plus ou moins abondant. 3° Le troisième état serait la présence de ce liquide, non dans les cavités encéphaliques, mais seulement dans l'espace que laissent entre eux les deux feuillets de l'arachnoïde. Je crois que le premier état appartient aux premières périodes de l'évolution organique de l'encéphale, et que la production de la substance cérébrale ayant été empêchée par une cause jusqu'ici inconnue, une exhalation de sérosité la remplace. Il est hors de notre pouvoir de suppléer à cette imperfection : on ne peut guère espérer que les enfans ainsi organisés puissent vivre quelque temps ; et nous avons vu que

tous les hydrocéphales qui mouraient dans le sein maternel, à leur naissance, ou peu de temps après leur naissance, appartenaient à ce premier état pathologique. J'ai déjà dit que les anencéphales devaient être rapprochés de ce genre d'altération, et qu'ils n'en différaient que par l'écoulement du liquide à une époque voisine de l'apparition de la maladie. On conçoit que tout traitement médicamenteux ou chirurgical serait inutile, ou ne ferait qu'accélérer la fin des malades.

Le second état, celui dans lequel le liquide est dans les cavités ventriculaires, appartient à une époque plus avancée de l'évolution organique. Déjà l'encéphale existe dans toutes ses parties; mais chacune d'elles n'est pas encore parvenue à son complément de développement; les liquides par lesquels les cavités ventriculaires sont primitivement remplies n'ont pas été résorbés, l'exhalation de ces fluides continue de se faire, et dans des proportions qui dépassent celles de l'absorption: l'accumulation du liquide se faisant lentement, les diverses parties de l'encéphale existant, et quelquefois la masse de cet organe étant supérieure à celle qu'il présente ordinairement, le sujet peut vivre, et la durée de sa vie dépendre de la rapidité de la sécrétion ou des rapports de cette fonction avec l'inhalation. Si l'augmentation du fluide est lente, le malade pourra vivre de nombreuses années; dans le cas contraire, il succombera dans sa première ou seconde enfance; enfin, si la sérosité s'est accumulée dans la cavité de la membrane séreuse, elle devra sa production à une inflammation dont la marche a été peu rapide. L'examen du corps des hydrocéphales a montré l'absence du cerveau, ou de plusieurs parties de l'encéphale dans le premier état ou première espèce que nous venons d'établir; le développement arrêté peut être démontré non-seulement par l'absence de ces parties, mais par d'autres vices de conformation, tels que le bec de lièvre, le spina-bifida, etc., qu'on sait appartenir à une période peu avancée de l'évolution des organes. Les caractères anatomiques de l'encéphale, dont toutes les phases de développement sont aujourd'hui bien connues, démontrent que l'hydrocéphalie interne chronique des ventricules appartient à une époque peu avancée de la formation de l'encéphale. Enfin l'hydrocéphalie dans laquelle la sérosité n'est pas dans l'encéphale, mais seulement dans la membrane séreuse, coïncide toujours avec un développement

complet de l'organe, qui démontre que son origine ne peut remonter qu'aux derniers temps de la vie fétale, et plus souvent encore aux premières années de la vie de l'enfant. Les traces de l'inflammation sur la membrane séreuse ne permettent pas de douter qu'ici le mode de production du liquide provient d'un procédé tout particulier; et remarquons que les arachnites sur la partie extérieure de l'encéphale peuvent se terminer par une hydrocéphalie chronique dans la grande cavité de la membrane séreuse, tandis que l'hydrocéphalie interne aiguë, compromettant plus directement et plus fortement les fonctions de l'encéphale, cette affection ne passe pas à l'état chronique: il faut que le fluide soit résorbé, ou bien que le malade succombe. Nous n'avons aucun exemple bien authentique d'hydrocéphalie interne chronique, c'est-à-dire, d'hydrocéphalie dans laquelle la sérosité est dans les ventricules, qui ait succédé à une hydrocéphalie ou hydropisie aiguë du cerveau.

L'hydrocéphalie interne appartiendrait donc toujours à un vice de conformation originelle, et l'hydrocéphalie chronique arachnoïdienne extérieure, c'est-à-dire, celle dans laquelle la sérosité est renfermée dans la membrane séreuse qui va de la dure-mère sur les circouvolutions de l'encéphale, serait un des phénomènes de l'arachnite chronique, et dépendrait de cette inflammation.

On a jusqu'ici étudié très peu la pathologie du fœtus et de l'enfant nouveau-né: les travaux de Hufeland, de Malfatti, de Hoffengœrtner, de Henke, etc., sur les maladies de l'évolution organique, sont d'un grand intérêt; mais le sujet laisse encore beaucoup à faire, et le médecin qui pourra jeter quelque lumière sur cette partie de la médecine aura rendu un très grand service à l'humanité. Rosenstein, Struve, etc., disent que les enfans sont disposés à l'hydrocéphalie chronique interne lorsqu'ils sont encore dans le sein maternel. Il faut bien que ce soit, puisque beaucoup d'hydrocéphales naissent avec cette maladie, qui souvent rend l'accouchement laborieux. Il faut bien qu'il y ait une disposition quelconque dans le fœtus ou chez sa mère, puisque nous reconnaissons que le plus grand nombre d'hydrocéphales chroniques tiennent à un défaut de développement de l'encéphale, et qu'il existe plusieurs exemples de femmes dont toutes les grossesses ne produisaient que des enfans hydrocéphales. Quelle est la cause de ce phénomène?

Nous l'ignorons. On accuse généralement l'influence de l'imagination de la mère; et, sans vouloir nier la possibilité de cette influence, nous croyons qu'on lui attribue des effets qui lui sont entièrement étrangers. Les chagrins, les terreurs et les passions de toute espèce que la femme enceinte peut ressentir, ont aussi été comptés au nombre des causes de l'hydrocéphalie. Les maladies de la mère pendant la gestation, sa débilité par l'effet de l'âge ou de circonstances pathologiques, la vieillesse du père, enfin une sorte d'hérédité ou de disposition qu'on ne saurait définir, sont considérées comme pouvant produire l'hydrocéphalie chronique. J. P. Frank dit qu'une femme accoucha sept fois, et que constamment elle mit au monde un enfant hydrocéphale. Goelis cite un exemple semblable. Une femme eut six grossesses, qui toutes se terminèrent au sixième mois, en produisant un enfant mort et hydrocéphale; elle eut ensuite trois autres grossesses qui parvinrent à terme, mais dont le résultat fut encore des enfans hydrocéphales, dont un seul vécut dix-huit mois. Un homme de soixante ans, buveur intrépide, eut avec sa femme, forte, jeune et saine, trois enfans qui tous les trois furent hydrocéphales. Nous pourrions citer ici beaucoup d'autres exemples d'enfans atteints de la même affection, dont le père ou la mère était ivrogne. Quelques pathologistes rangent au nombre des causes de l'hydrocéphalie l'entortillement du cordon ombilical autour du cou de l'enfant. Les vêtemens que la mère a portés pendant sa grossesse ne sont pas sans importance sur la production de la maladie: ainsi les ceintures, les corsets dont les femmes se servent, et à l'aide desquels elles cherchent souvent à dissimuler leur grossesse, peuvent, en s'opposant au libre développement de l'utérus dans l'abdomen, empêcher aussi l'évolution convenable du fœtus. Il est de fait que l'hydrocéphalie congéniale et les autres vices de conformation des enfans sont plus fréquens chez les filles mères que chez les femmes mariées: c'est ce qu'on voit dans les hospices où ces femmes viennent accoucher. Cette différence ne peut être expliquée que par la compression du ventre pour cacher la grossesse, ou par les affections morales auxquelles ces infortunées sont en proie.

Les violences exercées sur la tête de l'enfant pendant la parturition, le travail de la dentition, les scrofules, la présence des vers dans les voies digestives, les phlegmasies de l'abdo-

men, et principalement l'entérite, la mésentérite, l'hépatite, la péritonite, etc., sont aussi considérées comme autant de causes de l'hydrocéphalie. Les suppressions de phlegmasies cutanées aiguës ou chroniques, et surtout des éruptions sur la tête, les croûtes muqueuses, le favus, le porrigo et l'intertrigo, doivent être placés sur la même ligne. Nous devons encore y ranger, pour les petits enfans, la mauvaise nourriture, dont l'usage produit l'entérite. Les spiritueux, les excitans et les purgatifs donnés aux nouveau-nés, la compression du corps, et particulièrement de l'abdomen, par le maillot ou par des vêtemens trop serrés, peuvent produire une congestion sanguine vers la tête, et, par suite, une exhalation de sérosité dans le crâne: mais ces dernières causes appartiennent à l'hydrocéphalie acquise, et, dans ce cas, la phlegmasie des méninges précède l'épanchement du liquide aqueux. L'énumération que nous venons de faire des causes prédisposantes est sans doute trop générale et trop vague, et l'on désirerait avoir des données plus positives; mais c'est jusqu'ici tout ce que la science possède. Il est cependant des circonstances que les pathologistes rapportent aux causes excitantes et qui paraissent, en effet, appartenir de plus près à la production de l'hydrocéphalie: elles sont générales ou locales. Ainsi l'ébranlement du cerveau par des chutes, des coups, des secousses, le bercement immodéré sur un plancher inégal ou sur les bras, par lequel on étourdit les enfans et on les jette dans un état soporeux, enfin tous les excitans des organes digestifs peuvent produire, par un effet sympathique, l'hydrocéphalie. Goelis rapporte qu'un médecin, ardent partisan de la doctrine de Brown, faisait prendre à ses enfans, dès leur naissance, du vin de Malaga, ou du vin préparé avec de la canelle: ils maigrissaient rapidement, et mouraient tous d'hydrocéphalie chronique. Il dit aussi que deux vivandières qui voulaient habituer leurs enfans à l'eau-de-vie, les firent périr d'hydrocéphalie chronique. Enfin nous avons vu plusieurs exemples de phlegmasies de l'encéphale ou de ses enveloppes chez de jeunes enfans, déterminées parce que des parens ou des médecins imprudens avaient administré du vin, du kina, et autres toniques et excitans dans des cas de diarrhée. Dirons-nous que l'hydrocéphalie chronique peut résulter de la rupture d'un vaisseau lymphatique dans la cavité crânienne: il faut, pour parler d'une cause de ce genre, que nous ayons à

produire l'autorité de J. P. Frank et de Borsieri; et encore nous osons à peine y croire.

La mort est la terminaison la plus commune, nous devons même dire la terminaison ordinaire de l'hydrocéphalie. On dit aussi que cet épanchement peut se terminer en produisant une autre affection; mais c'est moins une terminaison qu'un changement de forme. Ainsi des hydrocéphales deviennent quelquefois des idiots, etc.

La terminaison par le retour à la santé est la plus rare, et nous ne pensons pas qu'il y en ait d'exemple bien avéré pour l'hydrocéphalie congéniale, et surtout pour celle où l'encéphale est incomplétement formé. Lorsque la maladie est parvenue à la période de désorganisation, lorsqu'une inflammation s'est emparée de l'encéphale, lorsqu'il existe une cachexie scrofuleuse, scorbutique ou vénérienne, on regarde la guérison comme impossible. Une grande simplicité dans la maladie, la présence du liquide en petite quantité dans la cavité extérieure de l'arachnoïde, l'intégrité des organes essentiels à la vie, l'absence de toute complication, de la force dans la constitution du sujet, sont les conditions sans lesquelles on ne peut conserver aucun espoir de guésison. Le retour à la santé ne peut guère être dû ici qu'à l'administration de moyens médicaux, la nature n'opérant point d'elle-même la guérison. Cependant on a parlé de sueurs, de diarrhées, d'éruptions à la peau, et d'autres mouvemens critiques spontanés par lesquels la nature a fait disparaître l'épanchement et ramené la santé. On ne doit guère compter sur des efforts aussi heureux.

La léthalité de l'hydrocéphalie chronique a été reconnue par tous les observateurs qui ont étudié cette affection. Plenk, Girtanner, Rosenstein, Buttner, Struve, Dressyg, Mercati, Feiler, Henke, Goelis, etc., déclarent perdus sans ressource tous les enfans qui naissent avec l'hydrocéphalie chronique interne, ainsi que ceux chez lesquels cette maladie se développe peu après leur naissance. Nous partageons entièrement leur opinion. Galien, Paul d'Égine et Aétius d'Amide avaient déjà reconnu l'incurabilité de l'hydrocéphalie chronique; mais Zacutus Lusitanus et Fabrice d'Aquapendente pensaient qu'on pouvait guérir certains hydrocéphales. J. P. Frank, tout en déclarant que cette maladie est au-dessus des ressources de l'art, admet pourtant quelques exceptions: il cite l'observation d'un enfant

chez lequel l'invasion d'une affection scrofuleuse détruisit une hydrocéphalie chronique interne.

Tout ce que nous avons rapporté jusqu'ici sur l'hydrocéphalie chronique démontre que la maladie a été observée un grand nombre de fois, par beaucoup de médecins célèbres, et que même, depuis une antiquité très reculée, l'affection a fixé l'attention des observateurs. Plusieurs médecins prétendent que cette maladie a frappé l'espèce humaine dès l'origine de l'état social. Hippocrate, Galien, Aétius, Paul d'Égine, Arétée de Cappadoce, Capivaccius, Mercati, Perdulcis, Forestus, Sennert, Rivière, Ettmuller, Blancard, Bonet, Junker, et Goelis, en ont successivement parlé dans leurs ouvrages. Jusqu'ici cependant les altérations de l'encéphale n'avaient pas assez occupé les praticiens.

Traitement. — On est d'accord sur l'indication à remplir dans le traitement de l'hydrocéphalie chronique : faire disparaître le liquide dont la tête est remplie, et s'opposer à l'épanchement d'une nouvelle quantité. Les méthodes suivies ont reçu le nom de méthodes *palliative*, *curative*, *préservative*. Si l'on peut juger de l'incurabilité d'une maladie par le nombre de remèdes proposés dans son traitement, l'on devra s'attendre à voir figurer, pour combattre l'hydrocéphalie chronique, une prodigieuse quantité de médicamens. Les diurétiques chauds, les purgatifs minoratifs ou drastiques, les sudorifiques, les sialagogues, les narcotiques, les toniques amers, les diffusifs, ont tour à tour été mis en usage; mais les médicamens les plus vantés sont les purgatifs, les mercuriaux, soit en frictions, soit à l'intérieur, la digitale pourprée, la teinture de cantharides, etc.

Un des moyens principaux de Blancard et de Fabricius consistait à faire tenir la tête constamment chaude, soit en la couvrant de sable chaud renfermé dans une vessie, soit en employant une éponge trempée dans de l'eau bouillante, et bien exprimée. Les remèdes externes sont aussi en grand nombre : Flajani et Plenk employaient le vinaigre scillitique; Perceval, l'onguent napolitain; Zwinger, Sorbait, Mellin, frottaient la tête du malade avec des huiles éthérées ou le mélange de corps gras, de naphthe, d'alcool, d'essence de térébenthine. Boerhaave, Borsieri, Hecker, conseillaient les fomentations avec le vin aromatique. Dès les temps très anciens, on se servait de

cataplasmes faits avec de l'eau de chaux, des escargots et des plantes aromatiques. Les modernes n'emploient plus ce singulier mélange. Psaf, Deleurye, ont recommandé les fomentations aromatiques sèches, et d'autres praticiens recouvraient la tête avec différens emplâtres, et particulièrement avec celui de Junker, dans la composition duquel entrent le savon et le camphre. Jonston, Perdulcis, Monro, faisaient porter à leurs malades des bonnets de laine imbibés d'huiles essentielles et de liqueurs spiritueuses. Michaelis vante les lavemens irritans; Heister a recommandé les ventouses mouchetées. Les anciens et beaucoup de modernes veulent qu'on pratique des incisions, qu'on établisse des cautères, qu'on cautérise avec le feu.

L'évacuation lente ou prompte du liquide épanché, à l'aide d'une opération, a été proposée par de nombreux auteurs, et blâmée par d'autres. L'expérience a démontré que la mort suivait de près la soustraction du liquide. Il n'en est pas de même des fonticules, par lesquels l'existence du malade n'est jamais compromise. Goelis dit en avoir retiré les plus heureux résultats dans la première et la seconde période. Les vésicatoires ont aussi déterminé des effets avantageux, lorsque la maladie avait succédé à la rétropulsion d'un exanthème; quelques modernes prétendent qu'ils sont indispensables comme révulsifs, dans les cas où l'on veut produire une médication antiphlogistique.

Lorque tous les agens médicamenteux ont été infructueux, la perforation ou trépanation du crâne a été indiquée comme dernière ressource par Monro, Sorbait, Lecat, Junker, Asthley Cooper, etc., et blâmée par Portenschlag, Borsieri, Mercati, et par un grand nombre de moderues des plus expérimentés. Cette dernière opinion nous paraît la plus sage, car la connaissance de l'état anatomique des parties démontre qu'on ne doit rien espérer de ce moyen dans les hydrocéphalies congéniales, soit que le cerveau n'existe qu'en partie, soit que le liquide distende les cavités ventriculaires. Cette évacuation amène la mort plus ou moins promptement, et, en désespoir de cause, rien ne peut excuser la pratique d'une opération qui accélère la fin des malades, et qui leur fait souffrir des douleurs inutiles. Nous avons vu Dupuytren, dans trois circonstances semblables, pratiquer la ponction contre l'hydrocéphalie chronique, et toujours sans succès. Pendant notre exercice à l'hospice des Enfans-Trouvés,

comme chirurgien en chef, nous avons fait plusieurs fois cette opération, et constamment avec des résultats défavorables.

Goelis conseille l'emploi du calomel à l'intérieur, et celui de l'onguent napolitain et de baies de genièvre à l'extérieur. Il fait porter au malade un bonnet de laine, lui fait prendre des bains alcalins légèrement irritans, ouvre des fonticules, et les entretient avec le mézéréum, le tartre stibié, etc. Si quelques symptômes inflammatoires se manifestent, il les combat avec des sangsues; et, si le malade est affaibli par la maladie, il soutient ses forces par de doux toniques, surtout par le quinquina. Les diurétiques sont aussi employés par ce praticien.

Le calomel est, suivant ce médecin, le remède par excellence, soit seul, soit uni à d'autres médicamens. Il convient dans la première, dans la seconde période, et peut encore être donné plus tard comme palliatif. Il est efficace chez les sujets de tous les âges, et peut être administré malgré les complications, le scorbut excepté. Il faut, en même temps qu'on fait prendre le mercure doux à l'intérieur, frotter la tête avec l'onguent napolitain et des baies de genièvre, et placer le bonnet de laine, qui, irritant continuellement la tête, dont les cheveux ont été coupés, produit une révulsion salutaire. L'usage de ce bonnet joue un grand rôle dans le traitement radical recommandé par Goelis. Il ne faut pas le quitter pendant toute la durée du traitement.

Les bains généraux irritans occupent aussi un haut rang parmi les remèdes conseillés contre l'hydrocéphalie chronique. Ils distribuent d'une manière générale et uniforme l'activité organique sur toute la surface extérieure du corps, et opèrent par cette excitation une révulsion bienfaisante. Une circonstance digne d'attention est la recommandation faite par des praticiens, de ne point donner d'alimens végétaux dans lesquels se trouvent des acides, aux malades qui prennent du calomel, de nombreuses observations les ayant convaincus que ces alimens causaient des coliques très vives, et déterminaient le développement d'entérites mortelles. Il faut éviter aussi la trop grande chaleur à la tête, les commotions du cerveau, les passions vives. Le malade doit être exposé à l'air libre, mais à l'abri des rayons solaires. Ce traitement demande à être suivi avec continuité, et ce n'est quelquefois qu'après huit ou dix semaines qu'on reconnaît ses bons effets. Est-il sans résultat satisfaisant, et la maladie arrive-t-elle insensiblement à sa dernière pé-

riode, on soutiendra les forces du malade par des toniques, pour reculer le plus possible son extinction. On excitera les exutoires pour augmenter les sécrétions : le malade sera maintenu la tête élevée, dans un appartement modérément chauffé, éloigné de tout bruit.

Le traitement préservatif de l'hydrocéphalie chronique est un point important; il convient d'y recourir chez les individus qui semblent avoir une disposition toute particulière à cette affection, disposition qui se manifeste dans l'enfance et même dès la naissance. Malheureusement le médecin n'est appelé, le plus souvent que lorsque l'affection est confirmée. Pour bien déterminer le traitement à suivre contre l'apparition de ce mal, il est nécessaire d'apprécier en détail toute l'étiologie de l'hydrocéphalie, afin d'éviter les causes les plus actives et les plus ordinaires. Le médecin favorisera toujours les mouvemens critiques de toutes les maladies de l'enfance, parce que ces efforts arrêtés sont souvent suivis d'une congestion sanguine vers la tête. Il faut respecter les éruptions cutanées, et surtout les suintemens de la tête et la formation des croûtes ou achores. Les irritations des voies digestives produisant fréquemment une action sympathique sur l'encéphale, il convient aussi de les éviter ou de les calmer quand elles existent. Les coups, les chutes sur la tête, les secousses violentes de cette même partie, seront redoutés par les parens. L'éducation intellectuelle et morale ne doit pas moins que l'éducation physique appeler l'attention des parens et du médecin. Beaucoup d'enfans très aimables, dont l'esprit et toutes les facultés étaient très précoces, ont été victimes de la vanité des parens et de l'imprévoyance des instituteurs. Les enfans dont la tête est volumineuse, ceux chez lesquels le sang se porte habituellement en trop grande abondance vers le cerveau, les enfans rachitiques, enfin, tous ceux chez lesquels on remarque une disposition à l'hydrocéphalie, doivent être élevés avec beaucoup de précautions. Il ne faut pas cultiver trop tôt leur esprit; il convient de les ménager dans leurs études, et de ne pas forcer leur intelligence. Ces préceptes s'appliquent non-seulement à l'hydrocéphalie chronique interne, mais encore à l'hydrocéphalie aiguë. G. BRESCHET.

ALIX. *Observat.*, fasc. II. p. 53.

AURIVILL. *De hydroceph. interno 45 annorum*. Upsal, 1763, et SANDIFORT, *Thesaur.* t. II.

AUTENRIETH. *Observationes quædam, quæ neonatorum morbos frequentiores spectant.* Tubinge 1799. Voyez aussi : *Suppl. ad Historiam Embryon.* — p. 37.

BALDINGER. *Neues Magazin*, t. VIII. p. 180.

BIANCHI. *Storia del mostro di due corpi.*

BORDENAVE. *Mém. présent. à l'Ac. des sc.* t. IV. p. 545.

BÜTTNER. *Beschreibung des innern. Wasserkopfes.* Kœnigsberg. 1773.

BURCHARD. *Ephem.* N. C. dec. I. A. III. Obs. 13.

BRESCHET. *Observ. sur l'hydrocéphalie.* Dans *Journ. de physiol.* de Magendie.

CAPPEL. *Observ. anat.* Decas. I. p. 22.

CARLISLE. *Case of malformation of the part of the Brain, etc.* Dans *Trans. for the improvem., etc.*

CLARK. *Dissert. de hydroceph. cum fungo cerebri.*—Strasbourg.

CORNELII PAULI. *De puerorum infantumque morborum dignotione et curatione.* Bâle. 1540.

CONRAD. *Dissert. de Hydrocephalo cum fungo.* Strasbourg, 1778.

DECARRO. *Dissert. de hydrope.* Edimb. 1793.

DESLANDES. *Journ. de méd. de Roux*, t. XXVI, p. 74-79.

DELEURYE. *Traité sur les maladies des enfans.* Paris, 1772.

DUNCAN. *De Hydrocephalo interno.—Medical comment.*, dec. I, vol. III.

DUPRAIGNE. *Journ. de méd.*, t. LVIII. p. 517.

FEILER. (J.). *Pædiatrik oder Anleitung zur Erkennung und Heilung der Kinderkrankheiten.* Sulzbach, 1814.

FLEISCH. *Handbuch der Kinderkrankheiten.* Bd. III. s. 10. u. ff.

FRANCK DE FRANCKENAU. *De morbis infantum Hippocratis.* Copenhague, 1725.

FRÉDERIC. *Dissert. scrut. hydroc.* 1690.

FLORENTINI. *Dissert. de hydroceph.* Inspruck.

GALL et SPURZHEIM. *Anat. et phys. du cerveau.*

GIRTANNER. *Kinderkrankheiten.* Berlin, 1794.

GOELIS (Léopold Ant.) *Praktische Abhandlungen über die vorzüglicheen Krankheiten des Kindlichen Alters.* Vienne, 1818.

GRUND. *Dissert. de Hydrope.* Leyde, 1715.

HARTMANN. *Dissert. de Hydrope.* Stuttgard, 1794.

HENKE (Adolph.). *Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten.* Erster Band., p. 154, *der Wasserkopf.* Francfort-sur-le-Mein. 1821.

HOP. *Dissert. de cephalalg.* Leipzig, 1652.

HOWSHIP. *Practical observations on surgery and morbid. anatomy.* Londres, 1816.

HUFELAND. *Bemerkungen über Blattern.* Berlin, 1798.

JOERG (J. Christ. Gottfried). *Handbuch zum Erkennen und Heilen Kinderkrankheiten, etc.* Leipzig, 1826.

JAHN. *Neues system des Kinderkrankheiten.* Rudolstadt, 1807.
KLEIN (J. H.). *Dissert. de Rhachitide congenita.* Strasbourg, 1763.
KALTSCHMID. *De hydrocephalo interno.* Iéna, 1752.
KLINKOSCH. *Program. de hydroceph. rarior.* Prague, 1773.
LOHRMANN. *Dissert. de hydroceph.* Leyde, 1665.
LODER. *Præparaten sammlung.* S. 99.
MARRUNCELLI (Giustino). *Compendio delle mallatie dei bambini.* Naples, 1808.
MECKEL. *Dissert. de hydroc. interno.* Halle, 1793.
MALACARNE. *Idrocefalo saluzzese.*
MECKEL (J. Fr.). *Handbuch des pathologischen Anatomie. Erster Band.* Leipzig, 1812, p. 260. *Vom Wasserkopfe.*
MEEKREN. *Observ. medic. chirurg.*, cap. VII.
MONRO (Donald). *De l'hydrocephale.* Voyez aussi *On the brain, the eye, the ear.* Édimb. 1797.
MURRAY. *Dissert. observ. anat.* Upsal, 1772.
OEHEME. *De morbis recens nati.* Leipzig, 1773.
OSIANDER. *Handbuch der Entbindungsk.* th. II, s. 291. Voyez aussi *Epigram.*, in *Compl. mus. anat. res.* Gotta, 1807, n° XV.
OTTO (Adolph. Wilh.). *Lehrbuch der pathologischen anatomie.* Berlin, 1830.
PLANCUS. *De monstris*, cap. I, p. 42. Venise, 1749.
PECHHLIN. *Observ.*, lib. I. obs. 61.
POHL. *Programma de effusis in cerebro aquis.* Leipzig, 1763.
PORTENSCHLAG. *Ueber den Wasserkopf.* Vienne, 1812.
PRICKEL. *Dissert. scrut. hydroc.* Iéna, 1669.
ROMBERGIUS (Maur.). *Dissert. de rhachitide congenita.* Berlin, 1817, in-4°.
RUDOLPHI. *Ueber den Wasserkopf vor der Geburt nebst allgemeinen Bemerkungen über Misgeburten.* (Voyez les *Mém. de l'Acad. r. des sciences de Berlin.* Le mémoire a été lu en 1824).
SAXTORPH. *Dissert. de hydroc.* Copenhague, 1786.
SANDIFORT. *Exercitat. acad.*, lib. I, c. IV.
SIMONS. *Bermerkungen über die Heilart des innern Wasserkopfes, etc.*
SCHELCHY. *Dissert. de hydroc.* Édimb. 1796.
SCHOEFNER. *Beschreibung und Heilart der gewöhnlichen Kinderkrankheiten.* Regensbruch, 1805.
SCHULZEN. *Fœtus hydroc. inter. correpti descriptio.* Upsal, 1797.
STALPART VAN DER WIEL. *Observ.* Leyde, 1727.
STRODTMANN. *Dissert. de hydroc.* Erford, 1800.
SCHOMBERT. *De hydrope ventric. cerebri.* Duisbourg, 1799.
ZUINGER (Théod.). *Pædojatreja practica.* Bâle, 1722.
WENDT (Joh). *Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt.* Breslau et Leipzig, 1822.
WRISBERG. *Salzb. zeitung jahry.* 1805. Bd. I, s. 88, ff.

WILLAN. *Duncan's med. comment.* Dec. 1, vol. III.
WARNER. *Observ. in Surgery.* Londres, 1784. G. B.

HYDROCHLORIQUE (acide).—Cet acide, désigné aussi par le nom de *chlorhydrique*, et connu autrefois sous les noms d'*esprit de sel*, d'*acide marin*, d'*acide muriatique*, paraît avoir été obtenu pour la première fois par Glauber. Il existe dans la nature, principalement combiné avec les oxydes métalliques : on l'a quelquefois trouvé dans des eaux thermales de l'Amérique, auprès des volcans en activité; mais il existe principalement combiné avec l'ammoniaque à l'état d'hydrochlorate. Séparé des corps avec lesquels il est combiné, il est à l'état de gaz. Ce gaz, formé de volumes égaux de chlore et d'hydrogène, ou de 97,26 parties de chlore, et 2,74 d'hydrogène, est incolore, transparent, élastique, d'une odeur suffocante, d'une saveur âcre; il rougit l'infusum de tournesol, éteint les bougies plongées dans les éprouvettes qui le contiennent; il se liquéfie sous une pression de quarante atmosphères. En contact avec l'air, il répand des vapeurs blanches très abondantes, phénomène dû à ce qu'il s'empare de la vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère : son affinité pour l'eau est tellement grande, qu'un morceau de glace introduit dans une éprouvette remplie de ce gaz fond avec autant de rapidité que s'il était mis sur des charbons incandescens.

L'eau en dissout 464 fois son volume. Cette dissolution constitue l'*acide hydrochlorique liquide*, qui est seul employé dans les arts et en médecine, et que l'on obtient à l'aide de l'appareil de Woulf, en décomposant, dans une cornue ou un matras placé sur un bain de sable, du sel marin (chlorure de sodium) par de l'acide sulfurique, auquel on ajoute une certaine quantité d'eau. Le gaz acide hydrochlorique qui se dégage va se dissoudre dans l'eau que contiennent les flacons. Suivant les précautions qu'on a prises dans l'opération, l'acide hydrochlorique liquide est plus ou moins pur.

L'acide hydrochlorique pur est sous la forme d'un liquide incolore, d'une odeur piquante et d'une saveur acide très caustique. Son poids spécifique est de 1,203 lorsqu'il est dans son plus grand état de concentration. Il rougit fortement la teinture de tournesol. Exposé à l'action du calorique, il laisse dégager une grande quantité de gaz acide hydrochlorique,

reconnaissable aux caractères indiqués précédemment. Mis en contact avec l'air, il y répand tout à coup des vapeurs épaisses et piquantes. Il se combine avec la potasse, la soude, la baryte, etc., et donne des sels désignés sous le nom de *chlorures*.

L'acide hydrochlorique liquide du commerc, fabriquée en grand, est toujours coloré en jaune par des matières organiques, et par du fer. Il ne doit être employé en médecine que pour l'usage externe.

I. *Effets toxiques de l'acide hydrochlorique, et recherches médico-légales relatives à cet empoisonnement.* — Le gaz acide hydrochlorique suffoque immédiatement les animaux qui y sont plongés. Mêlé à l'air, il provoque la toux, le larmoiement et l'irritation de la membrane nasale. L'acide liquide a la même action que les autres acides concentrés, le sulfurique et le nitrique : injecté dans les veines, il produit la mort subitement en coagulant le sang ; introduit dans l'estomac, il détermine en très peu de temps une inflammation des plus intenses, et la mort est presque toujours précédée, chez les chiens auxquels on a fait avaler deux ou trois gros d'acide, de mouvemens convulsifs très violens, surtout dans les muscles du cou et de l'épine. Les tissus de l'estomac présentent une altération profonde : tantôt la membrane muqueuse est enflammée et d'un rouge cerise dans toute son étendue ; tantôt la partie de cette membrane qui avoisine le pylore offre des taches noires ou d'un rouge excessivement foncé, qui sont de véritables escarrhes ; tantôt, enfin, on remarque des trous dans les endroits correspondant à ces escarrhes, et alors il y a épanchement dans le ventre de matières liquides évidemment acides. Les autres viscères ne présentent aucune altération remarquable. Peu d'exemples d'empoisonnement par cet acide ont été observés chez l'homme. Dans un cas, dont les détails sont rapportés dans la *Toxicologie générale*, 3ᵉ édit, t. I, p. 133, et qui a pour sujet un malade atteint d'arachnitis, auquel on fit avaler par méprise une once et demie d'acide hydrochlorique, on trouva à l'ouverture du cadavre, parmi les altérations, les suivantes, qui se rapportent à l'empoisonnement : lèvres noires, langue brune, épaissie, dure et sèche ; pharynx et œsophage d'un rouge pourpre, excoriés en deux ou trois endroits ; estomac épaissi et enflammé à l'extérieur ; à l'intérieur, la membrane mu-

queuse se détachant avec la plus grande facilité dans presque toute son étendue, et offrant dans son cul-de-sac des taches gangréneuses; le duodénum était également un peu épaissi; l'intestin jéjunum perforé avait donné passage à un ver lombric qui se trouvait dans la cavité de l'abdomen.

Les expériences que nous avons tentées sur les animaux vivans nous permettent de conclure que la magnésie calcinée et le savon médicinal sont les substances les plus propres à neutraliser les parties du poison qui ne seraient pas encore combinées avec nos tissus. Il faudrait donc avoir recours à ces médicamens dès l'ingestion de cet acide, sans négliger l'administration d'abondantes boissons d'eau tiède, de lait, de bouillon, et des diverses tisanes mucilagineuses et adoucissantes. Le traitement antiphlogistique employé dans le cas où la violence des symptômes ferait craindre ou indiquerait le développement de l'inflammation d'un ou de plusieurs organes.

Dans le cas où l'on aurait, dans un cas d'empoisonnement, à constater l'emploi de l'acide hydrochlorique, on le reconnaîtrait aux caractères indiqués plus haut. En outre, chauffé pendant quelques instans avec le bioxyde de manganèse, il fournit du chlore gazeux d'un jaune verdâtre, ce qui tient à la décomposition des deux corps employés: l'oxygène du bioxyde forme de l'eau avec l'hydrogène de l'acide; le chlore appartenant à celui-ci est en partie mis à nu. Versé dans du nitrate d'argent dissous, l'acide hydrochlorique fournit un précipité de chlorure d'argent blanc (mais qui noircit par son exposition à la lumière), caillebotté, lourd, soluble dans l'ammoniaque, et insoluble dans l'eau et dans l'*acide nitrique*. La formation de ce chlorure tient à la décomposition de l'acide hydrochlorique et de l'oxyde d'argent: tandis que l'hydrogène du premier s'unit à l'oxygène de l'oxyde, l'argent se combine avec le chlore de l'acide hydrochlorique pour former le chlorure. — Les corps étrangers qui sont mêlés à l'acide hydrochlorique du commerce ne l'empêchent pas de se comporter de la même manière avec les réactifs précédens.

Si, au lieu d'être concentré, l'acide hydrochlorique était affaibli, il se comporterait avec l'air et avec le bioxyde de manganèse, autrement que l'acide concentré; mais il présenterait toutes les autres propriétés qui seraient plus que suffisantes pour le faire reconnaître. — S'il était mêlé avec du

vin, du vinaigre, ou toute autre substance incapable de le rendre insoluble, son existence serait facilement démontrée en distillant les liquides qui le contiennent, et en soumettant le produit volatilisé à l'action des réactifs.

Si l'acide hydrochlorique faisait partie des liquides vomis ou de ceux que l'on trouve dans le canal digestif après la mort, il suffirait également de distiller ces liquides dans une cornue à laquelle on adapterait un récipient contenant un peu d'eau distillée. L'acide hydrochlorique, très volatil, distillerait et viendrait se dissoudre dans l'eau du récipient; il ne s'agirait plus que de constater la présence de cet acide dans le produit de la distillation. ORFILA.

II. *De l'emploi thérapeutique de l'acide hydrochlorique.*—A l'état de gaz, l'acide hydrochlorique n'a guère été appliqué à l'art de guérir. On s'en est surtout beaucoup servi, depuis Guyton de Morveau, comme désinfectant, jusqu'à ces derniers temps, où l'emploi du chlore lui a été généralement préféré (*voyez* DÉSINFECTION). Il n'en est pas de même de l'acide hydrochlorique liquide, dont l'usage est plus souvent recommandé en médecine, et qui est journellement employé, soit à l'intérieur, soit comme médicament externe.

Administré à l'intérieur, l'acide hydrochlorique ne paraît pas jouir de propriétés spéciales; aussi l'emploie-t-on généralement dans la plupart des cas où l'on administre les autres acides minéraux. On l'a conseillé dans les fièvres graves, dans le scorbut, dans les hémorrhagies passives; il est regardé par les thérapeutistes comme *astringent*, comme *anti-septique*. On le donne généralement, dans ces cas, sous forme de limonade, à la dose de 10, à 40 et 50 gouttes par livre d'eau convenablement édulcorée. On a d'ailleurs porté la dose jusqu'à deux gros, et même demi-once, pour huit onces d'eau, que l'on faisait prendre alors par cuillerées.

Étendu de beaucoup d'eau, l'acide hydrochlorique devient une boisson assez agréable, qui apaise la soif, produit une sensation de fraîcheur, diminue l'agitation, calme la fièvre; c'est un *rafraîchissant*, un *antiphlogistique*, auquel on a eu recours plusieurs fois avec avantage, dans certaines affections fébriles, dans des éruptions aiguës. C'est une médication à laquelle M. Biett et moi nous avons souvent recours avec suc-

cès, même dans certaines phlegmasies chroniques de la peau, et particulièrement dans celles qui sont habituellement accompagnées d'une exsudation plus ou moins abondante.

Quelques médecins, lui accordant une vertu spéciale, l'ont vanté contre *les scrofules*, contre *la syphilis*. J'ai recueilli dans les salles de M. Biett, à l'hôpital Saint-Louis, plusieurs faits de guérison de syphilide pustuleuse, obtenue par son usage prolongé.

Il arrive quelquefois, et surtout chez les personnes irritables, que l'on ne peut insister sur l'usage de l'acide hydrochlorique: il détermine des ardeurs d'estomac, des coliques, du devoiement, de la toux, qui obligent de renoncer à son emploi.

L'acide hydrochlorique est plus souvent encore employé à l'extérieur.

En gargarisme. Dans les angines chroniques, à la fin des abcès des amygdales, dans la salivation mercurielle, on le mêle ordinairement à la dose d'un demi-gros avec une livre de décoction d'orge que l'on édulcore avec deux ou trois onces de miel rosat.

Comme topique. Dans les aphtes, les affections scorbutiques de la bouche, dans tous les gonflemens atoniques des gencives, et principalement dans les affections couenneuses, la diphtérite, contre laquelle il a été surtout préconisé par M. Bretonneau, on l'a employé quelquefois pur, à l'aide d'un pinceau, ou d'une petite éponge; mais le plus ordinairement on le mêle à partie égale, ou même au double de son poids de miel.

On s'en sert encore pour traiter les ulcères atoniques, pour arrêter les progrès de la pourriture d'hôpital.

Dans la thérapeutique des maladies de la peau, c'est un moyen quelquefois utile pour modifier la vitalité des parties malades, ou même pour déterminer une cautérisation superficielle. Toutefois, comme topique, c'est toujours un moyen accessoire, et l'expérience n'a pas encore confirmé, du moins à l'hôpital Saint-Louis, l'efficacité que plusieurs praticiens lui ont reconnue pour le traitement de certaines éruptions chroniques, et notamment de la teigne.

On a proposé, en injections contre la blennorrhagie, l'acide hydrochlorique étendu. Enfin on connaît les avantages que plusieurs pathologistes ont attribués, dans les maladies du foie,

aux bains, et aux pédiluves, dans lesquels on ajoute une certaine quantité de cet acide: la dose pour un pédiluve, ou mieux pour un bain de jambes, est de quatre à six onces par q. s. d'eau; pour un bain, elle est de huit à dix onces par 300 kilogrammes d'eau. Al. Cazenave.

HYDROCYANATE, HYDROCYANIQUE (acide) *Voyez* Cyanogène.

HYDROMÈTRE, (de ὕδωρ, eau, et μήτρα, matrice; hydropisie de matrice, *hydrops uteri, uterinus;* collection d'un liquide séreux dans l'utérus). — La plupart des pathologistes ont admis trois espèces d'*hydromètre:* une première, dans laquelle le liquide est contenu dans la cavité de l'utérus, et que l'on a appelée ascite de l'utérus, *ascites uterinus* et *hydrometra ascitica* (Sauvages); une seconde, qui est formée par des hydatides développées dans l'utérus, *hydrometra hydatica* (Astruc et Sauvages), *hydrops uteri vesicosus, saccatus vel cysticus;* la troisième, qui a lieu pendant la grossesse, *hydrometra gravidarum.* Outre ces trois espèces, Sauvages met encore au rang des espèces d'hydromètre la collection de sang ou d'un liquide puriforme dans l'utérus et l'hydropisie de l'ovaire. J. P. Frank reconnaît quatre espèces d'hydromètre, suivant que le liquide est épanché dans le tissu de l'utérus ou dans sa cavité, renfermé dans des kystes vésiculaires ou dans les membranes du fœtus; et il les désigne sous le nom d'*hydrometra cellulosa, h. independens, h. hydatidea, h. gravidarum.* En examinant la seule observation sur laquelle cet auteur se fonde pour admettre l'hydromètre celluleuse, on voit qu'il s'y agit seulement d'hydatides développées dans l'épaisseur des parois et dans la cavité même de l'utérus. Ainsi cette espèce se confond avec l'hydromètre hydatique, dont l'histoire appartient à l'histoire des hydatides de l'*utérus* (*voy.* ce mot). Je ne dois donc m'occuper que de l'hydromètre ascitique ou indépendante, et de l'hydromètre des femmes enceintes. Mais, comme les trompes utérines sont une partie de l'utérus même, je traiterai de l'hydropisie dont elles peuvent être affectées dans un appendice à cet article.

I. *Hydromètre ascitique.* — Les auteurs sont d'accord que pour qu'il se forme dans la cavité de l'utérus, hors le temps de

la grossesse, une collection considérable de liquide séreux, il faut le concours des deux conditions suivantes : occlusion de l'orifice de l'utérus, et augmentation de la sécrétion qui s'opère naturellement par la surface de la cavité utérine. Ces deux conditions se trouvent rarement réunies : aussi, quoique cette maladie ait été connue d'Hippocrate et des médecins qui l'ont suivi, cependant les fastes de l'art n'en contiennent qu'un petit nombre d'observations assez détaillées pour nous éclairer sur sa véritable nature. Des médecins, même dans ces derniers temps, se sont crus fondés à nier son existence, pensant que l'on a pris pour cette espèce l'hydropisie ou l'hydromètre hydatique, que les observateurs ont, en effet, souvent désignée sous le nom d'hydropisie de l'utérus, ou une collection de sérosité formée dans l'intérieur des membranes après la mort et la destruction du fœtus. Dans le petit nombre de cas que Denman a observés, il a remarqué que l'écoulement de l'eau était suivi de l'expulsion d'une poche membraneuse, laquelle, étant remplie d'air, avait la forme de la matrice distendue, et dont elle paraissait une duplicature; de sorte, dit-il, que ce qui a été nommé hydropisie de matrice n'est probablement qu'une grande hydatide. Ces médecins ne peuvent concevoir qu'une cavité tapissée par une membrane muqueuse devienne le siége d'une semblable collection. Mais on a des exemples de ce fait pour d'autres cavités que celle de l'utérus, et les observations contenues dans les auteurs ne laissent aucun doute sur l'existence de l'hydromètre ascitique. L'occlusion de l'orifice de l'utérus peut être due à différentes causes. Dans une observation rapportée par Vésale, cet orifice était calleux et oblitéré (*os miris modis occalluerat*). Cunrad, dans un cas qu'il cite d'après Decker, a trouvé la partie supérieure du vagin réunie et cartilagineuse, de manière à ne pouvoir admettre le stylet le plus mince. Fernel rapporte que, chez une femme qui n'avait pas eu de lochies après l'accouchement, l'utérus s'étendait jusqu'au diaphragme; il était partagé par une cloison épaisse en deux cellules, dont l'une était plus spacieuse que l'autre, et qui durent être ouvertes toutes deux pour procurer l'évacuation complète de la sérosité; l'orifice était dégénéré en un ligament solide et imperméable. On l'a trouvé encore bouché par des tumeurs de diverse nature, par une membrane, par un amas d'hydatides, par de la mucosité épaissie. On ad-

met aussi que son resserrement spasmodique peut retenir, pendant un certain temps, le liquide accumulé dans la cavité de l'organe. C'est ainsi que l'on peut expliquer des cas dans lesquels la collection de liquide formée dans l'utérus s'évacue spontanément, soit à l'époque des périodes menstruelles, soit dans d'autres circonstances, se forme et s'évacue de nouveau à des époques plus ou moins rapprochées, et finit par guérir complétement.

Il est impossible d'assigner les causes qui déterminent l'augmentation de la sécrétion qui s'opère par la membrane muqueuse de l'utérus. Si l'on en juge d'après le petit nombre d'ouvertures de cadavres de femmes affectées d'hydromètre, on sera porté à croire que cette maladie est presque toujours la suite d'une dégénérescence tuberculeuse, squirrheuse ou hydatique des parois de l'utérus. Cependant un certain nombre d'observations d'hydromètres qui ont complétement guéri, et ont même été suivies d'une heureuse fécondité, prouve que cette affection peut exister sans altération du tissu de l'utérus. On a fait dépendre cette affection d'obstructions du foie ou de la rate. Cette opinion des pathologistes anciens, qui est en contradiction avec la physiologie et avec les résultats de l'anatomie pathologique, est abandonnée depuis long-temps. On a ensuite admis, comme cause de l'épanchement de sérosité dans la cavité de l'utérus, l'augmentation d'action des vaisseaux exhalans, ou l'affaiblissement de l'action des absorbans. L'obstruction des ganglions lymphatiques a aussi été regardée comme capable de produire le même effet. Je pense que si l'on peut admettre l'existence de ces deux dernières causes, ce ne doit être que dans un bien petit nombre de cas. Quelle que soit l'idée que l'on se forme de la nature des organes de l'exhalation, il me semble que c'est à l'augmentation d'action de ces organes qu'il faut attribuer l'épanchement de sérosité. En effet, on a vu l'hydromètre être la suite de coups reçus sur la région hypogastrique, d'un avortement, de la suppression du flux leucorrhéen, des lochies ou d'autres causes propres à produire un état inflammatoire; et quand elle accompagne la dégénérescence tuberculeuse ou squirrheuse des parois utérines, ou la présence d'hydatides, n'est-elle pas due à l'inflammation de la membrane muqueuse que détermine fort souvent la présence de ces tumeurs?

On a donné comme causes prédisposantes et occasionelles toutes celles que l'on a admises pour les hydropisies en général ; mais l'observation n'a jusqu'à présent signalé que le petit nombre de circonstances que j'ai indiquées en traitant de la cause prochaine. On n'a pas observé d'hydromètre chez des femmes qui n'avaient pas encore été réglées.

Cette maladie, sous le rapport des symptômes, offre deux variétés bien distinctes : elle est permanente ou périodique. Je dis que l'hydromètre est permanente, quand la collection de sérosité continue jusqu'à la mort, ou est évacuée pour ne plus se reproduire ; j'appelle *périodique* ou *fugace* celle dans laquelle le liquide s'évacue à des intervalles réguliers ou irréguliers. Les symptômes qui caractérisent la première variété sont des douleurs dans la région des lombes et l'hypogastre, la tuméfaction progressive de l'abdomen, la suppression des règles. Les femmes attribuent souvent ce qu'elles éprouvent à une grossesse, et elles sont encore plus confirmées dans cette opinion, quand aux autres symptômes se joint la tuméfaction des mamelles et l'écoulement d'une certaine quantité de lymphe laiteuse, ce qui a quelquefois lieu, mais seulement pendant les premiers mois. Il s'en faut de beaucoup que ces symptômes soient constans ; la tuméfaction de l'abdomen est le seul qui soit inséparable de l'affection. Les règles ne sont pas toujours supprimées ; dans le cas rapporté par Cunrad elles n'ont pas cessé de paraître pendant six ans que dura la maladie.

La durée de la maladie est plus ou moins longue ; quelquefois le liquide s'évacue au bout de quelques mois. Des douleurs utérines se déclarent ; l'orifice de l'utérus s'entr'ouvre, et le liquide s'échappe ou peu à peu, ou avec rapidité. Cette évacuation a quelquefois été suivie de l'écoulement d'un liquide sanguinolent. Dans ces cas la santé se rétablit : tel est le cas rapporté par de La Motte, dans lequel une véritable grossesse succéda à l'hydropisie ; tels sont aussi celui qui a été publié par M. Tilloloy (*Essai sur l'hydropisie de la matrice*), et ceux que cite Frank. Ces observations laissent encore dans l'esprit quelques doutes sur la véritable nature de ces collections de sérosité. Dans d'autres cas l'hydromètre a une durée de plusieurs années, et même persiste jusqu'à la mort. La quantité du liquide est fort variable. Dans une observation citée par Bonet, il s'écoula de l'utérus, à l'instant où on l'ouvrit, une in-

croyable quantité de liquide, et la cavité de cet organe aurait facilement renfermé un enfant de dix ans. Sébizius a publié l'histoire d'une femme qui porta plus de dix ans une hydropisie de matrice compliquée avec l'ascite et une quantité d'hydatides. La matrice contenait quatre-vingts livres d'une eau sanguinolente, semblable à de la lavure de chairs. Les parois de ce viscère étaient très minces. Vésale a trouvé cent quatre-vingts livres de sérosité dans l'utérus d'une femme morte de cette affection. La nature du liquide est peu connue; nous manquons d'expériences qui puissent nous donner quelque lumière à ce sujet. Nous venons de voir que Sébizius le décrit comme une eau sanguinolente; Cunrad s'exprime de la même manière; M. Tilloloy parle de sérosité limpide.

Fernel nous fournit un exemple de la seconde variété, que j'ai cru devoir admettre. Une femme rendait, à l'approche du flux menstruel, par le col de l'utérus, une quantité d'eau citrine très chaude, assez considérable pour remplir six ou huit bassins; le ventre s'affaissait totalement; les règles paraissaient bientôt suivant l'ordre naturel; le mois suivant, une nouvelle collection de sérosité se formait, et ensuite se faisait jour au temps marqué. Enfin cette femme guérit, devint enceinte, et mit au monde un enfant bien portant. J. P. Frank rapporte une observation analogue. L'hydropisie était survenue à la suite d'une percussion violente de la région iliaque droite; elle se renouvela dix fois, à peu près de mois en mois. Après la seconde évacuation de liquide, les menstrues, supprimées depuis la blessure, revinrent. Au bout d'un an cette femme devint enceinte, et donna le jour à un enfant très petit, qui mourut quatre jours après sa naissance. Depuis cet accouchement, il revint toutes les cinq semaines un écoulement de sérosité, souvent plus considérable qu'à l'ordinaire, précédé de douleur dans les mamelles, et qui s'est quelquefois élevé jusqu'à vingt-sept pintes. Une grossesse, qui amena une fille bien portante, fut suivie de la cessation totale de la maladie. Une observation de Geoffroy (*Médecine éclairée par les sciences*) nous présente une femme qui passa six années avec des alternatives d'hydropisie de matrice et d'évacuation plus ou moins fréquente, sans que sa santé fût altérée, et sans qu'elle voulût faire aucun remède. Vers l'âge de quarante-deux ans, cette maladie, après avoir diminué par degrés, a totalement cessé:

les règles n'ont jamais reparu, sans qu'elle en ait éprouvé d'incommodités. On peut rapprocher de ces faits ceux que Baudelocque avait en vue lorsqu'il dit : Nous avons connu plusieurs femmes qui rendaient, à des époques très irrégulières, un flot d'eau, tantôt assez remarquable par son volume, et tantôt moindre, mais constamment après quelques jours, et même des semaines entières de malaise et de souffrances, sans que nous ayons pu trouver en aucun temps de changemens bien notables dans la forme, la grosseur et la situation de la matrice. J'ai vu aussi de ces écoulemens d'eau chez des femmes qui n'étaient pas enceintes ; presque toujours c'était chez des femmes affectées d'ulcère carcinomateux du col de l'utérus ; ils étaient précédés d'une augmentation de douleur, et suivis d'un calme marqué, mais passager.

Ce qui vient d'être dit me semble suffisant pour faire connaître la symptomatologie de l'hydromètre et de ses variétés, et poser les bases de son diagnostic général, surtout si l'on ajoute que l'utérus, fort augmenté de volume, est uniformément distendu, n'offre pas la dureté des tumeurs fibreuses ou squirrheuses, et laisse apercevoir, au contraire, une fluctuation plus ou moins sensible, mais toujours manifeste en raison de la diminution d'épaisseur des parois utérines. Cette maladie peut être confondue avec la grossesse, avec l'hydropisie de l'ovaire, ou toute autre hydropisie enkystée placée au voisinage de l'utérus. L'absence des signes de la grossesse, sur lesquels il serait superflu de revenir, servira à établir le diagnostic différentiel dans le premier cas. Le second cas se reconnaîtra à ce que l'utérus plus ou moins déplacé, et altéré dans sa forme, ne sera pas distendu, ou au moins ne le sera pas proportionnellement au volume de la tumeur. La fluctuation se fera sentir plus clairement du côté du vagin dans l'hydropisie de l'utérus, et du côté de l'abdomen dans les autres hydropisies, comme celle de l'ovaire. La physomètre ou tympanite de l'utérus, soit simple, soit compliquée avec l'hydromètre, pourrait aussi en imposer; mais cette affection a ses signes propres (*voyez* PHYSOMÈTRE). Il en est de même de l'hydromètre hydatique ou de la présence des hydatides dans l'utérus (*voyez* UTÉRUS). Un autre point de diagnostic fort important est de reconnaître la condition de l'utérus, qui produit ou qui complique l'hydromètre; car on a pu remarquer que c'est sur cette considération que doit porter

le pronostic à établir, pronostic qui doit être favorable si l'utérus est sain, mais qui sera plus ou moins fâcheux, selon l'état de la matrice.

Lorsque l'on considère que l'hydropisie de l'utérus dépend tantôt d'une affection organique qui est au-dessus des ressources de la médecine, tantôt d'une condition de l'organe qui nous est encore complétement inconnue, ou sur laquelle nous pouvons seulement dans quelques cas établir des conjectures, il est facile de voir qu'on ne peut poser d'indications certaines propres à diriger le traitement, et que les méthodes rationnelles ou empiriques suivies à l'égard de l'hydropisie en général, ne sont pas plus applicables ici que dans les autres cas d'hydropisie enkystée. Je crois cependant que, pour quelques cas au moins, on peut tracer la conduite qu'il conviendrait de suivre.

L'hydropisie est-elle le résultat ou simplement une complication d'une affection organique incurable, il est évident qu'on ne peut en espérer la guérison; que l'évacuation même du liquide serait dans la plupart des cas une circonstance défavorable, et que le médecin doit se borner à combattre les symptômes les plus fâcheux, et surtout cet état inflammatoire que l'on peut regarder comme la cause la plus ordinaire de l'accumulation du liquide. Quand l'utérus est sain, il se présente deux choses à faire: évacuer le liquide, et s'opposer à une nouvelle sécrétion. L'orifice de l'utérus présente une voie si facile, si évidente pour l'issue du liquide, que l'on n'en a pas cherché d'autres. Aussi, au lieu de tenter d'obtenir la résorption de la sérosité et son évacuation par les sueurs, les urines et les selles, on s'est attaché à ramollir l'orifice et l'utérus lui-même par des bains chauds, des injections, des fomentations émollientes, des linimens. La matrice étant ramollie, on prescrit de chercher à déterminer quelque effort qui amène l'expulsion du liquide, tel que l'action d'un vomitif. On trouve dans les *Actes des curieux de la nature* l'histoire d'une femme qui fut guérie par les bains chauds, et d'une autre dont la guérison fut le résultat d'un coup violent qu'elle se donna en tombant sur le ventre; chez une autre, au rapport de Blegny, les secousses d'une toux violente produisirent l'évacuation d'une hydropisie pour laquelle on avait administré quelques apéritifs. Monro conseille d'introduire le doigt ou une sonde dans l'orifice de la matrice, sans faire beaucoup de violence et sans rien

déchirer; mais ce moyen ne pourrait réussir que dans les cas où l'utérus serait bouché par une substance muqueuse épaissie, ou par une tumeur mobile, ou contracté spasmodiquement, si cette cause peut être admise. Si toutes ces pratiques ne sont suivies d'aucun succès, dit Monro, et que néanmoins la vie de la malade paraisse en danger, soit par la grande abondance des eaux, soit par leur acrimonie; si d'ailleurs on sent une fluctuation manifeste à la partie inférieure de l'utérus, il faudra pousser un trois-quarts dans sa cavité, et y laisser la canule pour faire écouler l'eau. Après cela, on essaiera de nouveau d'introduire le doigt ou la sonde dans l'orifice, et si l'on en vient à bout, on y insérera une tente d'éponge liée avec un long fil, afin de tenir cet orifice toujours ouvert et de permettre l'écoulement des eaux. Quand l'occlusion de l'orifice est complète, Lassus recommande de rechercher le lieu de l'orifice et d'inciser en cet endroit avec un pharyngotome ou avec un bistouri dont la lame sera entourée d'une bandelette de linge.

Le second but que l'on doit se proposer est de s'opposer à une nouvelle accumulation de liquide. C'est dans cette vue qu'on a proposé une foule de moyens; mais, comme ils sont les mêmes que ceux qu'on a recommandés contre l'hydropisie en général, je me dispenserai d'en parler; et d'ailleurs c'est surtout ici que s'applique ce que j'ai dit sur l'obscurité que présente la détermination des indications. Ce que j'ai avancé sur la cause prochaine de l'hydropisie de matrice doit montrer que, dans la plupart des cas, je compterais plus sur un traitement doux et antiphlogistique que sur l'emploi des fondans et des apéritifs d'une nature tonique et stimulante. Dans le choix d'une méthode de traitement, on devra aussi faire grande attention à la cause occasionelle de la maladie; car il sera à croire que, si elle succède à un coup, à la suppression des lochies, de la leucorrhée, des menstrues, l'hydropisie est active. Outre cette considération générale, il faut encore chercher à faire cesser cette cause, si elle continue d'exister, à rétablir, par exemple, le flux menstruel ou l'écoulement leucorrhéen.

II. *Hydromètre des femmes enceintes.* On l'appelle aussi *hydropisie de l'amnios* : en effet, le liquide est amassé dans la cavité de la membrane amnios, ou, pour mieux dire, cette hydropisie n'est formée que par l'augmentation de la quantité du liquide naturellement contenu dans cette membrane. Comme cette

quantité est fort variable, il est impossible de fixer exactement les limites au-delà desquelles elle doit être réputée maladie; car, quelque considérable que soit la collection de liquide, elle n'est pas toujours incompatible avec la vie du fœtus. Cependant quand la quantité du liquide dépasse deux à trois livres, on peut regarder son accumulation comme due à un état morbide.

La même difficulté que nous avons rencontrée en recherchant la cause prochaine de l'hydromètre ascitique se rencontre encore lorsqu'il s'agit de déterminer la nature de l'état morbide qui produit cette accumulation. L'incertitude qui a long-temps régné sur la source de l'eau de l'amnios augmentait encore l'obscurité; et cette obscurité n'est pas complétement dissipée, même à cet égard, car il reste à déterminer si l'hydropisie de l'amnios est toujours due à une affection de la membrane du fœtus, ou si elle ne dépend pas quelquefois d'une maladie de l'utérus. Je laisse de côté le peu que l'on a dit sur la cause prochaine de cette hydropisie, qui n'est que l'application des théories qui ont successivement paru sur l'hydropisie en général; j'exposerai seulement ce que l'observation a appris pour quelques cas; me gardant bien de trop généraliser ces notions. Je regrette beaucoup de n'avoir pu me procurer une dissertation sur le traitement de l'hydropisie de la matrice, accompagnée d'inflammation, dans l'état de grossesse, publiée par Cousin en 1783. J'espérais y trouver quelque lumière.

En 1812, M. Mercier, médecin à Rochefort en Auvergne, envoya à la Société de Médecine de Paris une observation dont voici les principaux traits: une femme grosse de cinq mois, convalescente d'une maladie grave, travaille dans les champs, et, toute couverte de sueur, elle boit une grande quantité d'eau froide. Elle ressent sur le champ des frissons, une douleur vive dans la région hypogastrique; et bientôt tous les symptômes d'une inflammation violente de la matrice et du péritoine se manifestent. Un traitement antiphlogistique produit une grande diminution des symptômes, et amène, vers le dixième jour, une sorte de convalescence. Cependant le quatorzième jour, les parens de la malade, effrayés du volume du ventre, appellent de nouveau le médecin, qui reconnaît que les douleurs et les symptômes fébriles existent encore, mais à un degré modéré, et que la matrice, volumineuse comme elle l'est à la fin d'une grossesse ordinaire, produit la distension de l'abdomen. Le

quinzième jour surviennent de nouvelles douleurs dues à des contractions utérines qui, le lendemain au soir, déterminent l'expulsion d'un fœtus qui donne à peine quelques signes de vie. L'utérus ne s'affaisse pas; après un repos de trois heures, un nouveau travail se déclare, et fait descendre dans le vagin une vessie flexible et allongée dont l'ouverture donne issue à un fœtus vivant et à plus de dix livres d'une eau trouble et blanchâtre dans laquelle nageaient des morceaux d'une substance semblable à du lait caillé. Le placenta était très-rouge; les membranes, plus épaisses qu'à l'ordinaire, formaient un sac très vaste; l'amnios, opaque et très épais, était recouvert sur sa face fœtale d'une fausse membrane concrète, adhérente, albumineuse, de la même nature que la substance qui nageait dans l'eau de l'amnios. Cette surface ayant été nettoyée, parut rosée, et présentait çà et là, soit des traces rouges de diverses formes, soit des veines sanguines flexueuses, entortillées, indices évidens d'une inflammation. Le chorion était sain; les suites de cet avortement n'offrirent rien de remarquable.

Cette observation serait bien propre à éclairer sur la nature de l'amnios; mais elle est unique, et quelques personnes n'ont pas voulu admettre l'existence d'une inflammation de l'amnios, qu'ils traitent de chimérique. Je crois qu'il faut rester dans le doute, et attendre de nouveaux faits. Ceux dont j'ai été témoin m'ont bien démontré une hydropisie active de l'amnios, mais non l'inflammation de cette membrane. Une jeune dame, enceinte de cinq à six mois, est prise subitement de douleurs intolérables dans l'abdomen, accompagnées d'une agitation extrême et de beaucoup de fièvre: on emploie un traitement antiphlogistique énergique; au bout de quelques jours les douleurs diminuent; on peut alors palper l'abdomen, et l'on reconnaît une fluctuation manifeste, et au-dessus de l'ombilic un corps solide flottant qui suit le flot de l'eau et vient frapper la main. Le peu d'épaisseur des parties interposées, la violence et le développement rapide des douleurs, donnèrent d'abord l'idée qu'il s'était fait une rupture à l'utérus, et que le fœtus était passé dans la cavité du péritoine; mais on abandonna bientôt cette idée en reconnaissant l'existence de l'hydropisie de matrice. Environ deux mois après, cette dame fut prise des douleurs de l'enfantement; les membranes, en se rompant, laissèrent écouler cinq à six pintes de liquide, et bientôt elle accoucha d'un enfant vivant, mais

faible, et du volume d'un fœtus de six mois. De nouvelles douleurs se réveillèrent bientôt ; une seconde poche membraneuse se fit sentir: on la perça, et il s'en écoula une quantité d'eaux à peu près égale à celles du premier enfant. Un second enfant, presque aussi faible que le premier, fut expulsé sans difficulté. La délivrance se fit attendre quelques heures, et s'opéra ensuite naturellement. Les membranes, examinées avec soin, n'offrirent ni injection, ni épaississement, ni fausse membrane. Les deux placentas, réunis en une seule masse, offraient une épaisseur et une solidité remarquables ; ils étaieut dans un véritable état d'hypertrophie. Les deux enfans moururent peu d'heures après leur naissance. La mère se rétablit promptement.

Une seconde observation présente encore plus d'intérêt, parce qu'elle montre que la connaissance de l'étiologie n'est pas de pure spéculation, et peut trouver une application utile dans la pratique. Une jeune dame, épileptique dès sa naissance, devint enceinte; les accès d'épilepsie furent presque suspendus, et la grossesse n'offrit rien de remarquable, si ce n'est que l'abdomen était plus volumineux qu'il ne semblait devoir l'être. A quatre mois et demi ou cinq mois, des contractions utérines se manifestèrent sans cause apparente, et expulsèrent avec une grande quantité d'eau un fœtus mort depuis quelque temps, et tellement infiltré d'une sérosité rougeâtre, que la forme des parties était absolument méconnaissable. Une seconde grossesse survint. Des signes manifestes de pléthore exigèrent l'emploi réitéré de la saignée. L'avortement eut encore lieu avec les mêmes circonstances, mais seulement du sixième au septième mois. Je pensai que la saignée avait eu une influence favorable pour prolonger le terme de la grossesse. Dans une troisième grossesse, je la mis en usage dès que le plus léger indice de pléthore se fit apercevoir; la grossesse se prolongea jusqu'au commencement du neuvième mois; il n'y eut pas d'hydropisie de matrice, et cette dame donna le jour à une petite fille bien portante, qui s'est élevée jusqu'à l'âge de quatre ans. Une quatrième grossesse, pendant laquelle la saignée ne fut pas ménagée, parvint à son terme naturel, et donna naissance à un enfant qui est encore vivant. Lors d'une cinquième grossesse, l'avis d'un médecin qui n'avait pas été témoin de ces antécédens, et qui redoutait l'usage répété de la saignée chez une épileptique, jeta de l'indécision dans l'esprit de la famille : il fallut attendre des signes

évidens de pléthore pour tirer du sang. Une saignée seulement fut pratiquée. La grossesse se développait sans accidens; mais vers le sixième mois la grossesse prit rapidement un grand développement. Dès que je m'en aperçus, je fis une saignée. Il était probablement trop tard: l'hydropisie prit un accroissemens rapide, les contractions utérines se manifestèrent, et l'avortement eut lieu en même temps que l'expulsion d'une grande quantité de liquide que je puis bien évaluer à quatre ou cinq pintes. Enfin une sixième grossesse, dans laquelle je puis dire que la saignée fut prodiguée, eut un résultat complétement heureux.

Je ne veux pas conclure de ces observations, auxquelles on peut en adjoindre une qui est rapportée par M. Ch. Maunoir, dans les *Mélanges de chirurgie étrangère,* que l'hydropisie de l'amnios est toujours active, et due, soit à la pléthore sanguine, soit à un état inflammatoire; j'en infère seulement que cela a lieu quelquefois, et que les médecins qui auront occasion d'observer cette espèce d'hydromètre, qui n'est pas rare, doivent apporter la plus grande attention à étudier sa nature et ses causes : car si aucune observation ne montre qu'on puisse arrêter son développement quand elle a commencé, du moins peut-on espérer de la prévenir dans des cas analogues à celui que j'ai cité. On ne sait rien de plus positif que ce qui vient d'être dit sur les causes éloignées, prédisposantes et déterminantes de l'hydromètre, car on la voit survenir chez des femmes de tout âge, de tout tempérament et de toutes conditions; et les observateurs ont rarement tenu compte des circonstances auxquelles on pourrait en attribuer l'origine. En lisant les observations, j'ai été frappé de cette remarque, que la plupart ont pour objet des grossesses doubles. Scarpa, dans son Mémoire sur la grossesse accompagnée d'ascite, dit que dans chacun des trois cas d'hydropisie de l'amnios qui sont venus à sa connaissance, il y eut deux fœtus expulsés.

Les seuls symptômes propres à l'hydromètre sont l'accroissement rapide de l'utérus, une douleur sourde dans la région de cet organe, et un sentiment de pesanteur dans le bassin. La quantité du liquide épanché est fort variable. Nous avons vu, dans une observation de grossesse double, qu'elle était de cinq à six pintes dans chaque amnios : c'est ce qu'on a observé le plus souvent. Baudeloque cite le cas d'une grossesse simple terminée par un avortement au terme de six mois. L'utérus

laissa échapper treize à quatorze pintes de liquide, mesure de Paris. Dans un autre cas, il évalue la quantité du liquide à trente-deux livres. M. Sédillot, autre témoin de ce fait, dit qu'il ne peut l'évaluer à moins de trente ou quarante litres. Il doit y avoir quelque erreur de copiste dans cette dernière version. Une observation de M. Noël du Marais présente un volume d'eau encore plus grand; car, indépendamment de douze livres au moins qu'on évacua au moyen de la ponction, vingt et un jours avant l'accouchement, on crut pouvoir évaluer de trente à quarante livres l'eau qui sortit au moment où il se fit. Gherli, dans ses Centuries, rapporte l'observation d'une femme qui avorta de deux jumelles unies par la surface antérieure du corps; à l'instant de l'avortement il s'écoula plus de soixante livres de liquide de l'utérus. Il parle sûrement de la livre italienne. Le liquide qui forme cette espèce d'hydropisie est en tout semblable à l'eau de l'amnios, et présente les mêmes variétés; ou plutôt c'est l'eau de l'amnios elle-même dont la quantité est augmentée. Rarement, dans ces cas, la grossesse parvient à son terme naturel; le plus souvent, l'extrême distension de l'utérus l'excite à se contracter, et le fœtus est expulsé avant terme. Quelquefois il naît vivant, mais trop peu développé ou trop faible pour continuer de vivre. Plus souvent il meurt dans le sein de sa mère, et l'époque de sa mort est ordinairement une augmentation rapide de la collection séreuse. Dans ces cas, ou il se conserve sans autre dégénérescence qu'une macération proportionnée au temps qui s'écoule entre sa mort et son expulsion, ou il est déformé par une infiltration d'une sérosité brunâtre (*voyez* ŒUF HUMAIN (*maladies*). Quand la mort du fœtus et l'hydropisie surviennent dans les premiers mois de la grossesse, le cadavre du fœtus peut tomber en déliquium, et disparaître dans le liquide, ou se durcir et se conserver pendant long-temps. Ce dernier cas semble se confondre avec l'hydropisie ascitique, et il sera impossible de les distinguer avant la sortie du liquide; mais alors on verra sortir la poche membraneuse qui renfermait ce liquide, comme j'ai déjà eu occasion de le dire.

Le diagnostic de cette espèce d'hydromètre est le meme que celui de la précédente pour ce qui a rapport à la distension de l'utérus et à la fluctuation du liquide; mais les signes de la grossesse ont précédé le développement excessif de l'utérus,

ou existent simultanément avec lui. Le volume de l'utérus peut n'être pas plus grand que dans la grossesse à terme; mais il n'est pas en rapport avec l'époque présumée de la grossesse. On sent le ballottement facile d'un corps solide au milieu d'un fluide, soit à travers les parois abdominales, soit en portant un doigt dans le vagin; et ce corps ne peut être que le fœtus.

Le pronostic de cette hydropisie, très fâcheux pour ce qui a rapport à l'enfant, ne l'est pas, en général, par rapport à la mère. Le plus souvent la nature se suffit à elle-même pour évacuer les eaux. Cette évacuation ne peut jamais être autant retardée, ni la collection de liquide devenir aussi considérable que dans l'hydromètre ascitique, à cause de la disposition qu'a l'orifice de l'utérus à se dilater, à moins que cet orifice ne se trouve oblitéré. Lorsque le liquide est évacué, les membranes qui le renfermaient ne tendent pas à être expulsées, ainsi que le fœtus et le placenta. Le siége propre de l'hydropisie n'existe plus, et la maladie est guérie sans qu'on ait à craindre de récidive. Cependant un des faits que j'ai cités prouve que cet hydromètre peut se reproduire dans des grossesses successives. Un traitement préservatif, en pareil cas, sera de la plus évidente utilité; mais il est impossible d'en poser les règles générales. On devra se diriger dans le choix d'une méthode d'après la nature présumée de la cause.

Quand une fois cette espèce d'hydropisie est déclarée, on ne peut se promettre d'arrêter ni même de ralentir ses progrès, encore moins d'obtenir la résorption de l'excès de liquide; et, si l'on pouvait en concevoir quelque espérance, il est facile de voir que ce ne serait pas par une méthode uniforme de traitement, telle que l'emploi des toniques et des dessiccatifs recommandés par Mauriceau et ceux qui l'ont suivi, qu'on pourrait y parvenir. Tout ce que l'on peut faire est de régler le régime de la malade selon la nature des symptômes qui accompagnent l'hydropisie, de combattre ceux de ces symptômes qui par leur violence deviennent insupportables, et d'attendre patiemment l'instant de l'accouchement. Baudelocque dit avec raison que ce terme n'est jamais fort éloigné du moment où les symptômes et les accidens paraissent les plus alarmans. Comme leur gravité ne dépend que du grand volume d'eau qui comprime, qui gêne et qui déplace les viscères du bas-ventre et les autres parties adjacentes, le moment où ils acquièrent le

plus de force est aussi celui où l'orifice de la matrice va s'ouvrir. Mais est-il toujours prudent d'attendre les efforts de la nature, et n'est-il pas des cas où la vie de la femme serait en danger avant ce moment? L'observation de Noël Du Marais, que j'ai déjà citée, semblerait prouver qu'on peut être forcé de donner issue au liquide. Dans un cas que j'ai observé, où l'hydromètre était compliquée avec une ascite et une anasarque universelle, les fonctions de l'estomac étaient complétement perverties, et la femme était réduite à un état presque désespéré. Nous songions à provoquer l'évacuation des eaux et l'expulsion du fœtus dont la mort ne laissait depuis long-temps aucun doute, lorsque le travail de l'enfantement se déclara.

S'il existe réellement des cas dans lesquels il serait dangereux d'attendre le développement des efforts de la nature, ce ne peut guère être que lorsque l'orifice de l'utérus est oblitéré. Il semble alors préférable de pratiquer la ponction par le vagin et au voisinage de l'orifice de l'utérus : telle est l'opinion de Baudelocque. Si l'orifice est perméable, je pense qu'il faudrait se borner à rompre les membranes. En agissant ainsi, il est indubitable que l'avortement surviendra bientôt après. Mais la même chose n'arrive-t-elle pas après la ponction pratiquée sur tout autre point de l'utérus, et doit-on chercher à ménager la vie de l'enfant, tandis que toutes les observations l'ont montré ou déjà mort à l'instant de l'accouchement, ou expirant peu après, même dans des cas où l'hydropisie n'était pas très considérable? Camper pense que, dans l'hydropisie de l'utérus, on peut, sans craindre de suites graves, faire la ponction entre l'ombilic et le pubis. Scarpa adopte cette opinion, et la fortifie en citant des observations de Bonn, Langius et Reiscard. Dans l'observation de Bonn, la ponction fut faite chez une femme enceinte que, par erreur, on croyait ascitique. Nessi, cité par Scarpa, a fait la ponction en cet endroit à une femme dont l'utérus offrait une double hydropisie de l'amnios; Noël Du Marais a fait la même opération, et il n'en est résulté aucun accident. Il n'en est pas moins vrai qu'en opérant par le vagin, on a moins à craindre l'inflammation de l'utérus, et nullement l'épanchement de la sérosité dans la cavité du péritoine.

[Nous rapprocherons de ces cas les pertes d'eau qui ont lieu chez quelques femmes pendant le cours de la grossesse, et qui n'empêchent pas, en général, le développement du produit de la

conception. Ces écoulemens, rares dans les premiers mois de la gestation, plus communs dans les trois derniers, offrent des différences assez grandes sous le rapport de la quantité du liquide perdu, du nombre de leurs manifestations, des intervalles qui les séparent, des époques auxquelles ils ont lieu, et des causes sous l'influence desquelles ils semblent se reproduire. En effet, tantôt ces pertes s'observent une seule fois, tantôt, au contraire, elles se répètent souvent : elles se manifestent quelquefois pendant le jour, d'autrefois pendant la nuit, le plus souvent après quelque excès ou quelque impression morale vive, plus rarement pendant le repos le plus parfait du corps et de l'esprit. Le liquide qui s'écoule est d'une couleur blanche ou citrine, parfois légèrement colorée au rouge, et il répand ordinairement l'odeur séminale propre à l'eau de l'amnios. Cet écoulement diffère essentiellement de celui qui précède immédiatement le travail, ou qui l'accompagne, en ce qu'il a lieu dans la plupart des cas sans être ni précédé ni suivi des contractions utérines, et que quand plus tard l'écoulement a lieu la poche des eaux et par conséquent l'intégrité des membranes s'observent de même que lorsqu'aucun liquide n'a été perdu.

On a exprimé, sur l'origine de ces pertes aqueuses, des opinions très différentes : ainsi, parmi les accoucheurs qui en ont recherché les causes, les uns ont pensé que le liquide écoulé était primitivement placé entre le chorion et l'amnios, et que sa perte était due à la rupture de la première de ces deux membranes ; d'autres ont voulu les expliquer par la déchirure de quelque hydatide logée dans la cavité de l'utérus; d'autres par la transsudation des eaux de l'amnios à travers les membranes ; d'autres par les hydropisies ou l'œdème des parois utérines; d'autres encore par la rupture de l'allantoïde, dans laquelle le liquide aurait été renfermé; d'autres enfin par la déchirure accidentelle de l'un des deux œufs dans le cas de jumeaux. Nous dirons tout d'abord qu'il y a dans l'accident qui nous occupe des circonstances qui doivent nécessairement exclure les explications : c'est, d'une part, la répétition fréquente des écoulemens, et de l'autre, l'abondance du liquide perdu. Parmi ces hypothèses, les unes ne sauraient être admises, en effet, qu'autant que l'écoulement se produirait une seule fois, au lieu de se répéter souvent, ce qui est ordinaire, et les autres, qu'autant qu'il se ferait goutte à goutte au lieu de se faire par flots plus ou moins abondans, comme on l'observe dans presque tous les cas.

Une explication beaucoup plus spécieuse est celle qu'avait donnée Mauriceau, en ne l'appliquant, il est vrai, qu'à une partie des cas qu'il avait observés, et qu'ont adoptée plus tard un grand nombre d'accoucheurs. Suivant eux ces pertes d'eau résulteraient de la rupture des membranes chorion et amnios en un point plus ou moins éloigné de l'orifice.

On peut objecter à cette opinion, que dans bien des accidens de ce genre observés jusqu'à ce moment, on n'a point remarqué qu'au moment du travail le liquide amniotique fût en moindre quantité qu'à l'ordinaire; et, d'ailleurs, si nous exceptons une observation qui n'est rien moins que probante, on n'a point retrouvé sur les membranes après l'accouchement les traces de ces prétendues ruptures. Il est bien probable que le liquide qui s'écoule pendant la grossesse, plusieurs semaines avant le terme ordinaire, et quelquefois même seulement peu de jours avant la première manifestation du travail, s'était accumulé entre la surface interne de l'utérus et un point plus ou moins étendu des membranes décollées. Cette explication, adoptée par Mauriceau, Van-Swieten, et aujourd'hui professée par le professeur Naegele, nous semble admissible, au moins pour la très grande majorité des cas. Le liquide, après avoir séjourné entre l'utérus et la membrane pendant un espace de temps dont la durée est fort variable, s'écoule sous l'influence de corps très différens et souvent difficiles à saisir.

Quoique des hommes d'un grand mérite se soient appliqués à la recherche des causes de cette sorte d'hydropisie locale qui disparaît et se reproduit à plusieurs reprises, des doutes fort légitimes existent encore à cet égard. Le liquide est probablement secrété par les porosités vasculaires nombreuses qui sont mises à nu dans le point de la surface interne de l'utérus, d'où les membranes se sont décollées, et ce décollement peut lui-même résulter, soit de l'énergie de l'exhalation à laquelle les adhérences naturelles auront cédé, soit de la faiblesse de ces adhérences, qui se seront détruites sous le moindre effort: dans ce cas, l'exhalation anormale aura été la conséquence du décollement; soit enfin de lésions organiques développées à la surface interne de l'utérus.

Les pertes d'eau pendant la grossesse ne sont pas un accident grave; quelques praticiens les considèrent même comme favorables dans certains cas, en ce qu'elles préviennent la disten-

sion extrême de l'utérus, distension qui pourrait être nuisible. Cependant, quaud cet accident se répète souvent, il peut provoquer des contractions utérines prématurées, et devenir ainsi une cause d'avortemeut. Dans quelques cas, on a cru devoir attribuer à la reproduction fréquente de ces pertes aqueuses la maigreur excessive et même la mort du fœtus.

Le traitement des pertes d'eau pendant la grossesse doit varier suivant l'état des femmes qui les éprouvent. Chez quelques-unes, cette sorte d'hydropisie semble liée à toutes les conditions de l'état pléthorique, qui est une des conséquences naturelles de la gestation, et qui dans ce cas est exagérée. On conçoit que des moyens antiphlogistiques conviennent: la saignée, les délayans, et de légers diaphorétiques. Le professeur Naegele y a souvent eu recours avec succès dans plusieurs cas de pertes aqueuses qui s'étaient manifestées entre le troisième et le cinquième mois de la grossesse.

Un traitement toniquc, au contraire, les diverses préparations de quinquina, ou d'autres amers, et une alimentation substantielle, conviennent chez les femmes qui offrent toutes les apparences d'une constitution faible.

Chez toutes les femmes, d'ailleurs, quand cet accident s'est mauifesté, il importe d'en prévenir les retours fréquens: tout exercice violent doit être sévèrement interdit; le repos du corps et de l'esprit doivent être conseillés.] P. Dubois.

III. *Hydromètre de la trompe.*—Dans cette espèce d'hydropisie le liquide est, comme dans l'hydromètre proprement dite, renfermé dans une cavité tapissée par une membrane muqueuse, et sous ce point dc vue ces deux hydropisies ont une analogie complète. Dans l'hydropisie de l'ovaire, au contraire, lc liquide est contenu dans un kyste accidentel. Aussi n'ai-je pas cru devoir suivre l'exemple de Sauvages, et ai-je renvoyé l'histoire de cette dernière affection à celle des kystes et des hydropisies enkystées, dont elle ne peut être séparée.

Tout ce que j'ai dit de la nature et des causes de l'hydromètre s'applique à l'hydropisie de la trompe. Celle-ci peut être ascitique, et dans ce cas il est de toute nécessité que les deux extrémités de la trompe soient obstruées ou oblitérées; elle peut être la suite d'une grossesse tubaire dans laquelle le fœtus se sera plus ou moins dévelopé, et aura disparu ou se sera conservé; elle peut être formée par des hydatides: mais j'ai déjà dit pourquoi je ne

dois pas traiter cette espèce d'hydropisie. Soit que l'hydropisie de la trompe soit ascitique ou qu'elle dépende d'une conception dégénérée, la quantité du liquide peut être portée à un degré excessif. Munnicks a vu s'écouler cent douze livres de liquide de la trompe droite d'une fille dont la maladie avait duré dix-huit ans; Abraham Cyprien en a trouvé cent cinquante livres dans la cavité d'une trompe, et Spon en a trouvé cent quarante : il a vu aussi les deux trompes utérines être le siége d'une hydropisie. Cette hydropisie est quelquefois combinée avec celle de l'ovaire.

Les symptômes et les signes de l'hydropisie des trompes sont les mêmes que ceux des autres hydropisies enkystées : il sera facile de la distinguer de l'hydropisie de l'utérus; mais il sera fort difficile, sinon absolument impossible, de reconnaître si le siége de l'hydropisie est dans la trompe ou dans l'ovaire. Cette maladie ne peut avoir les terminaisons favorables qu'on a quelquefois observées pour l'hydropisie de l'utérus. Il n'y a point ici de voie qui puisse livrer passage au liquide. Cette hydropisie persistera jusqu'à la mort, à moins qu'on ne soit assez heureux pour en obtenir la guérison par un traitement convenable, traitement qui, comme le remarque Van-Swieten, ne peut différer de celui de l'hydropisie de l'ovaire.

DÉSORMEAUX.

HYDROPÉRICARDE. — Mot par lequel on désigne l'accumulation morbide de sérosité dans la cavité de cette membrane.

Lorsque la vie est sur le point de s'éteindre, et qu'une agonie plus ou moins lente donne lieu à un trouble profond dans les fonctions respiratoires et celles de la circulation, la partie la plus fluide du sang, la sérosité, s'épanche en plus ou moins grande quantité dans le tissu cellulaire des organes, et en particulier dans les cavités séreuses. L'abaissement de température qui survient plus ou moins promptement lorsque la vie n'existe plus, favorise cette disposition des fluides séreux dans toutes les cavités splanchniques, en condensant l'espèce de vapeur qui s'y trouve naturellement pendant la vie.

Le péricarde présente les conditions d'organisation nécessaires pour que dans les derniers instans de la vie, ou après la mort, de la sérosité puisse s'y accumuler : aussi contient-il dans pres-

que tous les cadavres une certaine quantité de liquide plus ou moins semblable à celui que l'on rencontre en même temps dans toutes les autres cavités revêtues par des membranes séreuses. Toutefois, la quantité de liquide qu'on y rencontre est toujours peu considérable, relativement à celle que l'on trouve en même temps, soit dans le péritoine, soit dans les plèvres; et cette circonstance trouve, je crois, son application dans ce que la surface du péricarde est peu considérable, relativement à celle des autres membranes séreuses, en même temps que le cœur est beaucoup moins compressible que les poumons et les organes contenus dans l'abdomen.

Cependant des causes qui ne dépendent point de circonstances vitales, mais bien de la nature des liquides séreux, de l'extensibilité plus ou moins grande du péricarde, de la compressibilité des organes environnans, peuvent faire varier beaucoup la quantité de liquide que l'on rencontre dans le péricarde après la mort. Aussi est-il fort difficile de déterminer d'une manière précise le point où l'épanchement n'est plus un simple épanchement cadavérique ou l'effet de l'agonie, mais bien le résultat d'une maladie préexistante depuis un temps plus ou moins long, laquelle constitue l'affection que l'on a désignée sous le nom d'*hydropéricarde*.

En l'absence de données positives à cet égard, il devient raisonnable, lorsque surtout aucun signe propre à l'hydropéricarde n'a été aperçu pendant la vie, de prendre un moyen proportionnel entre les diverses quantités de liquide que de nombreuses autopsies cadavériques ont fait reconnaître; et de ne regarder comme pathologiques que les cas dans lesquels la quantité de sérosité épauchée dépasse notablement celle que le calcul, quelque arbitraire qu'il puisse paraître, a fait reconnaître comme appartenant à l'état cadavérique purement et simplement.

Corvisart admettait que, pour constituer l'hydropéricarde, la quantité de sérosité devait égaler six à sept onces. Nous croyons ce terme trop élevé; mais nous pensons que quatre à cinq onces dépassent la moyenne des quantités que l'on rencontre dans l'universalité des sujets : ce terme est par conséquent pour nous celui où l'épanchement cesse d'être cadavérique, jusqu'à ce que des observations plus positives nous aient fourni une mesure plus exacte. Sans avoir été formulée

de la même manière, la question relative à l'hydrothorax, à l'hydrocéphale, à l'ascite, ne repose que sur la même base: il faut, pour que ces états pathologiques soient admis, que la quantité de liquide épanchée, soit dans les plèvres, soit dans le péritoine, soit dans l'arachnoïde, dépasse plus ou moins la quantité moyenne de liquide aqueux que l'on y rencontre dans presque l'universalité des sujets, quel qu'ait été leur genre de mort.

L'hydropéricarde reconnaissant pour cause anatomique une collection abondante de sérosité pure dans la cavité du péricarde, constitue une affection assez rare. Si on élague, en effet, des cas d'hydropéricarde contenus dans les auteurs, ceux dans lesquels la sérosité était plus ou moins trouble et contenait des flocons albumineux, des fausses membranes, soit anciennes, soit récentes, faits qui appartiennent évidemment à l'histoire de la péricardite, le nombre des cas observés est si petit, qu'il est à peine possible d'en tracer une histoire générale. Cependant les faits connus peuvent se rapporter à deux ordres: celui où l'épanchement a lieu d'une manière toute passive (hydropéricarde passif), et celui dans lequel il est le résultat d'une augmentation plus ou moins marquée dans la faculté secrétoire de la membrane séreuse du péricarde (hydropéricarde actif).

Hydropéricarde passif. — L'observation a fait reconnaître dans ces derniers temps que le plus grand nombre des hydropisies que l'on ne pouvait rapporter à aucun travail de surexcitation reconnaissaient presque toujours pour cause un obstacle plus ou moins marqué à la circulation veineuse. Les cas d'hydropéricarde dans lesquels la membrane séreuse s'est montrée entièrement exempte d'altération doivent être rapportés, en général, à cette cause: aussi le rencontre-t-on ordinairement comme complication des affections du cœur et des gros vaisseaux, dans lesquelles la circulation veineuse du péricarde, comme celle de tous les autres organes, est plus ou moins troublée.

J'ai constaté plusieurs fois l'hydropéricarde dans des cas où cet obstacle à la circulation veineuse ne siégeait point au confluent des veines, au centre de la circulation, mais bien dans les ramifications capillaires veineuses du péricarde. Ainsi, dans certains cas de phthisie dans lesquels des adhérences s'étaient formées entre les poumons et la surface externe du péricarde,

j'ai vu des tubercules en plus ou moins grand nombre à l'état cru, qui avaient envahi presque toute l'épaisseur des parois du sac du péricarde, sans cependant avoir encore déterminé d'inflammation manifeste de la membrane séreuse. Alors on voyait qu'il n'existait plus de petits vaisseaux là où s'étaient développées des granulatious tuberculeuses, pendant que, sur les parties voisines, des veinules, beaucoup plus développées que d'ordinaire, constituaient une espèce de plexus plus apparent que de coutume, indice d'une circulation collatérale destinée à suppléer en partie les vaisseaux oblitérés. Dans ces cas, j'ai vu la quantité de sérosité épanchée dans le péricarde beaucoup plus considérable que de coutume; et il nous semble plus naturel de penser qu'alors l'hydropéricarde n'était point du tout l'effet de l'agonie, mais bien celui de la cause que je viens de signaler.

L'hydropéricarde passif peut encore survenir dans quelques autres circonstances que l'on ne saurait regarder comme analogues aux précédentes, sans cependant que l'épanchement perde son caractère de passivité. Il n'est pas rare de voir des malades affectés d'ascite et de leucophlegmatie générale, arriver à la fin de leur carrière sans qu'aucun épanchement séreux ait lieu sensiblement dans la cavité des plèvres et du péricarde. Tout à coup, sans aucune cause appréciable, sans que les remèdes administrés aient la moindre part à ce changement, sans que les symptômes généraux dénotent une amélioration réelle dans l'état des organes primitivement malades, on voit l'infiltration disparaître plus ou moins complétement dans les parties extérieures, et l'épanchement diminuer sensiblement dans le ventre. Alors aussi, comme s'il s'était fait un transport tout mécanique de sérosité de ces parties dans d'autres, on voit apparaître des signes d'hydrothorax ou d'hydropéricarde. Ce phénomène, que l'on peut observer quelquefois un, deux ou trois jours avant la mort, et sans qu'on puisse le regarder comme un effet de l'agonie, me paraît devoir être rapporté à une cause toute physique, sans qu'il soit d'ailleurs possible d'en donner complétement la raison. En effet, on voit bien plus souvent encore le même phénomène se produire immédiatement après la mort, et il n'est pas rare de trouver des sujets qui présentaient encore, après avoir cessé de vivre, toute la surface du corps considérablement œdématié, chez

lesquels la sérosité disparaît au point que, quinze ou vingt heures après, on retrouve à peine une légère infiltration de ces mêmes parties, les fluides qui les distendaient ayant reflué dans les cavités intérieures. Il y a là sans doute quelque phénomène mécanique, quelque fait de défaut d'équilibre dans la pression intérieure et extérieure, dont il conviendrait de rechercher la loi, mais que l'observation démontre pouvoir exister non-seulement après la mort, mais encore avec des circonstances toutes semblables, plus ou moins long-temps avant le moment fatal.

Hydropéricarde actif. — La limite qui sépare l'hydropéricarde actif de l'hydropéricarde passif est difficile à trouver. Nous pensons que l'on ne doit admettre comme hydropéricarde actif que celui qui coïncide avec l'absence de toute cause purement mécanique, qui se développe dans un temps assez court pour qu'il soit nécessaire d'admettre qu'une augmentation de la faculté sécrétoire de la membrane séreuse a été indispensable pour sa production, qui enfin présente, dans sa marche et dans les phénomènes sympathiques qu'il développe, l'indice de son activité.

Quoi qu'il en soit, l'hydropéricarde actif et le passif ont une foule de caractères communs qui permettent de les confondre dans la même histoire. Ils ne diffèrent que par leur cause: ils se ressemblent dans la plupart de leurs effets et dans les signes propres à les faire reconnaître.

Nous avons déjà dit que la quantité de sérosité épanchée dans l'hydropéricarde était variable, et même arbitrairement déterminée. Quoi qu'il en soit du point de départ, que les uns fixent à deux ou trois onces, d'autres à sept à huit, quantité peut-être considérable, Corvisart a cité un cas dans lequel huit livres de sérosité furent extraites d'un individu qui avait succombé à la maladie dont nous retraçons ici l'histoire. Entre cette limite et celle de deux ou trois onces, toutes les quantités intermédiaires ont pu être observées.

Le liquide de l'hydropéricarde est ordinairement d'une limpidité parfaite; sa couleur est souvent comme celle de l'eau; il est plus commun cependant de la trouver légèrement verdâtre, citrine ou jaunâtre; dans quelques circonstances elle se trouve mêlée à une certaine quantité de sang qui lui donne une couleur plus ou moins foncée.

On ne remarque ordinairement aucune trace d'altération organique dans la membrane séreuse, laquelle, au contraire, est d'une blancheur plus marquée que dans l'état ordinaire. Quelquefois, lorsque l'épanchement existe depuis un temps assez long, on voit la tunique fibreuse et le tissu cellulaire sous-jacent sensiblement augmentés d'épaisseur, ce qui d'ailleurs s'observe dans presque tous les organes creux soumis pendant un temps plus ou moins long à toute espèce de cause de distension mécanique, sans que l'inflammation soit nécessaire pour amener un pareil résultat.

Que l'hydropéricarde soit purement passif, ou qu'il doive son existence à une augmentation de la faculté sécrétoire de la tunique séreuse, toujours il est nécessaire qu'il existe une quantité notable de sérosité épanchée pour que la maladie produise des symptômes appréciables, le cœur pouvant supporter un certain degré de compression sans que ses fonctions se trouvent notablement dérangées, ce qui n'arriverait pas sans doute si l'accumulation de la sérosité avait lieu instantanément. On en a la preuve dans ce qui arrive lors de la rupture du cœur, ou de l'aorte à sa naissance, lorsqu'elle est encore contenue dans le péricarde : on sait que dans ce cas la mort est ordinairement instantanée, ce qui ne saurait s'expliquer par la quantité de sang épanchée, puisque souvent elle dépasse à peine quelques onces, mais bien par la compression brusque du cœur.

Mais lorsque le liquide épanché en est venu au point de distendre le péricarde, de gêner le cœur dans ses contractions, de comprimer plus ou moins les organes environnans, alors surviennent des symptômes plus ou moins nombreux, qu'il est important de connaître.

Des troubles plus ou moins marqués dans la circulation veineuse se font remarquer; la face présente une teinte violacée, les bras sont noirs ou livides, les malades ressentent dans la région du cœur un poids incommode; ils respirent avec peine, et quand ils veulent prendre une position horizontale ils sont menacés de suffocation; quelquefois on observe des syncopes, plus rarement des palpitations; le pouls est petit, faible, fréquent, concentré et parfois irrégulier. Dans quelques cas, lorsque l'épanchement séreux est considérable, le côté gauche de la poitrine dans sa région péricor-

diale est plus bombé que le côté droit. Très fréquemment on voit survenir de l'œdématie aux extrémités inférieures, et quelquefois une légère bouffissure à la partie antérieure et du côté gauche de la poitrine.

Les autres affections des poumons, du cœur et des gros vaisseaux, qui compliquent si souvent l'hydrothorax actif ou passif, ajoutent presque toujours leurs symptômes à ceux de la maladie dont nous parlons, ce qui en augmente l'intensité ou en rend la marche plus ou moins obscure. Aussi serait-il presque toujours impossible de reconnaître l'hydropéricarde pendant la vie, si la science ne possédait aujourd'hui des méthodes d'investigation qui conduisent à des résultats beaucoup plus positifs que ceux auxquels peut amener la simple appréciation des symptômes physiologiques.

La percussion, lorsqu'elle est pratiquée avec soin, fait reconnaître dans la région péricordiale un son plus ou moins mat, suivant l'étendue de l'épanchement. Cette matité du son, que peut produire le cœur lui-même hypertrophié ou dilaté, est rarement aussi considérable que dans l'hydropéricarde : d'ailleurs une observation attentive permettra toujours de distinguer ces deux cas, si surtout on examine les malades au début de l'affection. En effet, à cette époque, l'épanchement de liquide, qui va toujours croissant dans l'hydropisie, fait varier proportionnellement les limites où le son cesse d'être mat, ce qui n'arrive pas pour les simples affections du cœur. Il en est de même lorsque l'épanchement diminue ; et il nous est arrivé quelquefois, lorsque surtout nous avions la précaution de marquer sur la poitrine, au moyen d'un crayon de nitrate d'argent, le point où le son mat arrivait, soit supérieurement, soit sur le côté, de voir ce niveau s'abaisser sensiblement d'un jour à l'autre. Nous croyons devoir recommander, pour cette exploration, de faire usage d'une plaque d'ivoire ou de métal, interposée entre la poitrine et le doigt qui percute : ce moyen peut seul permettre de préciser mathématiquement la limite qui sépare les parties de la poitrine où le son est mat, de celles où il commence à devenir clair.

L'auscultation ne fournit pas, à beaucoup près, des signes aussi précieux que ceux que donne la percussion. Cependant on a remarqué que dans l'hydropéricarde les bruits du cœur étaient éloignés et que l'oreille n'était pas repoussée, comme

cela a lieu d'ordinaire lorsque le cœur, plus ou moins augmenté de volume, touche les parois de la poitrine. Corvisart dit avoir observé deux fois un signe qui aurait beaucoup de valeur s'il était facile de l'observer dans tous les cas : c'est la possibilité de sentir les battemens du cœur, tantôt à droite, tantôt à gauche, et dans différens points d'un cercle assez étendu, comme si, nageant dans un liquide, et n'étant pas retenu dans une position invariable par les parois du péricarde, cet organe pouvait venir frapper les différens points de la poitrine en rapport avec le liquide épanché. Il est évident que ce signe, s'il existe réellement, ne saurait s'observer que dans des cas d'hydropéricarde très considérable.

Dans quelques circonstances rares, en même temps que de la sérosité est épanchée en plus ou moins grande abondance dans le péricarde, on y rencontre encore une certaine quantité d'air. Ce cas, qui constitue ce qu'on pourrait appeler l'hydropneumo-péricarde, paraît n'être pas toujours un effet cadavérique. Laënnec dit l'avoir reconnu, pendant la vie, à un mouvement d'ondulation et de fluctuation analogue sans doute, à l'intensité près, à celui qu'on observe lorsqu'on imprime quelques légers mouvemens à la poitrine des individus chez lesquels un pneumo-thorax coexiste avec un épanchement de liquide dans la plèvre.

Si, au moyen des signes que nous venons d'indiquer, il est toujours possible de reconnaître la présence d'un hydropéricarde tant soit peu considérable, et surtout exempt de complications, il n'est cependant pas toujours facile de le distinguer de la péricardite, lorsqu'elle s'accompagne d'un épanchement séro-purulent plus ou moins abondant. En effet, les signes fournis par la percussion sont les mêmes dans les deux cas, et ceux que fournit l'auscultation dans certaines espèces de péricardite sont tout-à-fait négatifs, ou ne font qu'indiquer la présence d'un liquide sans permettre d'en apprécier la nature : ainsi les antécédens de la maladie, sa marche plus ou moins rapide, ses symptômes généraux, sympathiques ou de réaction, peuvent seuls mettre sur la voie de reconnaître la différence qui existe entre ces deux maladies. Toutefois, dans l'origine de la péricardite, lorsque l'épanchement n'est point très considérable, que les surfaces pariétale et viscérale du péricarde peuvent se toucher en quelques points, il est des signes, tels que

ceux de bruit de cuir neuf, de frottement, de frôlement, etc., qui appartiennent à la péricardite, et qui ne se rencontrent jamais dans l'hydropéricarde pur et simple (*voyez* PÉRICARDITE).

L'hydropéricarde constitue, en général, une maladie grave, qu'il existe seul ou qu'il complique d'autres affections, soit du cœur, soit des poumons. Cependant la science manque encore de données positives pour établir ce degré de gravité. A raison de la nature du liquide épanché dans l'hydropéricarde, et de l'absence des fausses membranes, les cas de guérison ne peuvent point être signalés sur des individus morts à la suite de toute autre maladie, et qui pouvaient en avoir été affectés à des époques différentes de leur vie, comme cela arrive pour la péricardite, qui laisse, en général, des traces indélébiles de son existence antérieure. Ce qu'il est possible d'affirmer, c'est que la science ne possède aucun cas de guérison d'hydropéricarde bien constaté pendant la vie.

Les remèdes intérieurs qui peuvent être opposés à cette maladie, sont les même que ceux indiqués dans l'hydropisie en général. Mais qu'espérer de ces moyens dans les cas d'hydropéricarde passif, dû à un obstacle quelconque et permanent à la circulation veineuse? On conçoit que l'hydropéricarde actif pourrait être heureusement modifié par les méthodes de traitement usitées dans les hydropisies de cette nature: aussi, dans des cas de ce genre, ne devrait-on pas hésiter d'employer les saignées, soit générales, soit locales, les diurétiques, les sudorifiques, les révulsifs, soit extérieurs, soit intérieurs, les vésicatoires, les moxas appliqués sur la région du cœur, etc., etc. Cependant l'impuissance de ce traitement a été trop de fois constatée pour qu'on n'ait pas cherché quelque autre moyen plus efficace, surtout lorsque la maladie est parvenue au dernier degré, et que la quantité du fluide épanché fait courir aux malades un danger imminent. Au nombre de ces moyens est la paracentèse du péricarde.

L'idée de donner une issue au liquide épanché dans le péricarde, au moyen d'une opération chirurgicale, appartient à Sénac, qui d'ailleurs ne l'a jamais mise à exécution. Corvisart, Laënnec, et tous ceux qui ont traité ce sujet après eux, ont également parlé de ce moyen et proposé des modifications au procédé opératoire de Sénac, sans leur avoir donné non plus la sanction de l'expérience. Ainsi, à la ponction proposée dans l'origine,

Corvisart voulait qu'on substituât l'excision au moyen du bistouri, et Laënnec, la trépanation préalable du sternum au-dessus de l'appendice xiphoïde, opération qui devait rendre l'incision du sac plus facile, en même temps qu'elle permettait de vérifier l'exactitude du diagnostic avant de faire pénétrer l'instrument dans l'intérieur du péricarde. Ce dernier auteur pensait en outre, comme avait pensé avant lui M. Richerand, qu'il faudrait peut-être, comme pour la cure radicale de l'hydrocèle, injecter, à la suite de la ponction ou de l'incision dans le péricarde, un liquide plus ou moins stimulant, dans le but de provoquer son inflammation, et, par suite, l'adhérence complète de ses parois.

Nous n'allongerons point cet article en rapportant en détail les procédés indiqués par ces auteurs, et les présomptions de succès que chacun a mises en avant pour soutenir la possibilité d'une semblable opération. Nous croyons que ceux qui seront assez hardis pour l'entreprendre pourront eux-mêmes recourir aux sources où ces idées ont été déposées. Ayant nous-même, par les ordres et sous les yeux d'un illustre maître, à l'hôpital de la Charité, pratiqué, à la suite de la ponction, une injection de vapeurs vineuses dans l'abdomen d'une femme affectée d'ascite, dans le but de déterminer une inflammation adhésive des deux surfaces du péritoine, nous avons encore trop présens à la mémoire les tristes résultats de cette tentative pour oser conseiller un moyen analogue dans le traitement de l'hydropéricarde. Disons cependant que le danger nous paraîtrait infiniment moins grand dans un cas que dans l'autre. La surface du péritoine est immense en comparaison de celle du péricarde, et par conséquent l'inflammation du premier, pour l'étendue du moins, hors de proportion avec celle du second.

D'une autre part, l'anatomie pathologique a fait découvrir un fait important, celui de la possibilité de la guérison d'un grand nombre de péricardites, en laissant voir, chez des individus morts à la suite d'une foule de maladies différentes, la cavité du péricarde entièrement oblitérée par suite de l'adhérence de ses deux feuillets; tandis que, au contraire, il n'est jamais arrivé, ou au moins cela est infiniment rare, de trouver la cavité péritonéale oblitérée de la même manière, ce qui prouve que la péritonite générale est mortelle dans la presque universalité des cas. Comme il est permis de penser qu'une pé-

ricardite provoquée artificiellement pourrait n'être pas plus grave qu'une péricardite développée spontanément, celui qui, en présence d'un danger imminent, tenterait la cure radicale de l'hydropéricarde, serait justifié aux yeux de la science, dût sa hardiesse n'être point couronnée de succès.

Enfin nous pensons qu'en imposant même à l'art des limites qu'on ne franchit souvent qu'avec regret, la simple ponction du péricarde au moyen d'un trois-quarts extrêmement fin, faite avec toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'introduction de l'air, et seulement dans le but de donner issue au liquide épanché, pourrait être d'une grande utilité pour procurer du soulagement, et peut être aussi pour faciliter l'action des remèdes intérieurs. Dans le cas cité par Corvisart, où huit livres de sérosité furent trouvées contenus dans l'intérieur du péricarde, de quelle utilité n'eût pas pu être une ponction simplement évacuative. Aussi pensons-nous que, quel que soit le résultat d'une pareille opération, celui qui sera assez sûr de son diagnostic pour l'entreprendre ne sera jamais blâmé de l'avoir exécutée. REYNAUD.

BOURRU. *Observations d'hydropéricarde.* Dans *Hist. de l'Acad. roy. des sc.*, pour l'ann. 1763. *Observations anatom.*, p. 34.

DESAULT. *Observations sur l'hydropisie du péricarde.* Dans *OEuvres chirurg.* 1813, t. II, p. 304.

LANDVOIGT. *Diss. de hydrope pericardii dignoscendi.* Halle, 1798.

MEINEKE (A. B.). *De hydrope pericardii.* Erford, 1799, in-4°.

CHARDEL (Fred.). *De l'hydropisie de poitrine et du péricarde, etc.* Thèses de Paris, in-8°, an VIII, n° 13.

MODAS (J. B.). *Essai sur l'hydropisie du péricarde.* Thèses de Paris, in-8°, an X, n° 85.

Voyez, en outre, les *Traites généraux de maladies du cœur*, de Senac, Testa, Corvisart, Laënnec (*voy. Bibliogr. de l'art.* COEUR).

HYDROPHOBIE (de ὕδωρ, eau, et de φόβος, crainte; crainte ou horreur de l'eau).—Ce mot est employé dans plusieurs acceptions: il exprime tantôt le phénomène qui vient d'être indiqué, c'est-à-dire, l'horreur que quelques individus éprouvent pour l'eau et pour les autres liquides: tantôt le même phénomène se joint à quelques-uns des symptômes de la rage; tantôt, enfin, il est employé comme synonyme de *rage* même. Mais la rage produite par la morsure d'un animal est une affection *sui generis*, qui a un nom spécial, et qui exige une description à part (*voyez* RAGE). Nous parlerons seulement ici, 1° de la simple horreur

des liquides; 2° de l'hydrophobie symptomatique; 3° de l'hydrophobie rabiforme, ou rage spontanée.

1° La première espèce d'hydrophobie consiste en une simple horreur des boissons qui se manifeste chez un individu qui, sous tous les autres rapports, paraît jouir d'une santé parfaite. Elle a quelquefois été observée dans la grossesse, et est liée évidemment à cette condition : le fait rapporté dans le 16e volume du *Journal de Médecine* de Vandermonde, par Mazars de Cazelles, en offre un exemple très curieux. Une femme qui eut onze enfans offrit, dans les quatre premiers mois de chaque grossesse, une hydrophobie qui commençait aussitôt après la conception. Dans le principe, cette femme avait seulement de l'éloignement pour les boissons; mais peu à peu elle finissait par éprouver, quoiqu'elle fût en proie à une soif dévorante, une telle horreur pour les liquides, qu'elle ne pouvait boire, et que l'aspect de l'eau, le seul bruit d'un liquide, la vue d'une personne qui buvait, lui devenaient insupportables, et produisaient en elle un frémissement général suivi de défaillance. Lorsque des affaires pressantes l'obligeaient à traverser un pont, elle était réduite à la nécessité de se boucher les oreilles, de se bander les yeux, et de se faire conduire ainsi, comme malgré elle, en s'accrochant aux bras de deux personnes, jusqu'à ce qu'elle eût passé le pont, où la singularité de cette scène appelait nombre de spectateurs.

On a vu une hydrophobie également simple, mais beaucoup plus courte, se montrer à la suite de convulsions. Sauvages cite l'exemple d'un individu qui avait chaque année une ou deux affections convulsives, au sortir desquelles il éprouvait pendant quelques heures une véritable hydrophobie. Les médecins anciens, et particulièrement Galien et Aétius, paraissent avoir observé des faits analogues. Cette espèce d'hydrophobie n'offre communément rien de grave, et ne réclame aucun moyen actif de traitement.

2° Dans beaucoup d'affections que l'horreur des boissons n'accompagne presque jamais, on a vu apparaître ce symptôme, dont la production a été attribuée par quelques-uns à l'idiosyncrasie des sujets, par d'autres, à une irritation simultanée ou secondaire, soit du cerveau lui-même, soit des nerfs qui se distribuent aux muscles du pharynx et de l'œsophage. Quoi qu'il en soit sur la cause de ce phénomène, on l'a principalement

observé dans des affections accompagnées de délire, comme la frénésie, les fièvres continues ataxiques, les fièvres exanthématiques, les intermittentes pernicieuses, *fièvre pernicieuse hydrophobique;* dans l'empoisonnement par des substances narcotico-âcres, telles que le datura stramonium; dans les phlegmasies des organes digestifs, et particulièrement de l'estomac, de l'œsophage, du pharynx, du foie, et dans quelques cas d'hystérie. Les convulsions, le délire furieux, l'envie de mordre, ont souvent alors accompagné l'horreur des boissons. La marche de ces maladies a presque toujours été rapide, et la mort en a été la terminaison la plus ordinaire. L'hydrophobie n'est évidemment, dans tous ces cas, qu'un phénomène secondaire qui n'a d'importance que sous le rapport du pronostic : il est rare, en effet, que les affections aiguës dans lesquelles ce phénomène vient à se montrer ne soient pas accompagnées d'un très grand danger. Le traitement de l'hydrophobie symptomatique est généralement subordonné à celui de l'affection à laquelle elle est liée. Il offre néanmoins une indication commune, celle d'introduire dans l'économie, par d'autres voies, les substances médicamenteuses et nutritives qui ne peuvent plus y être portées par la déglutition. En conséquence, les liquides, et quelquefois les médicamens solides eux-mêmes, doivent être administrés en lavemens, en bains, en fomentations, en cataplasmes; quelques-uns pourraient même être injectés dans les veines.

3° L'hydrophobie rabiforme offre beaucoup plus d'intérêt que les précédentes: c'est la rage spontanée de quelques auteurs : elle est caractérisée non-seulement par l'horreur des boissons, mais par des accès convulsifs semblables à ceux qui ont lieu dans la rage, et qui tantôt sont provoqués par la vue des liquides ou le mouvement de l'air, et tantôt se reproduisent sans cause extérieure.

Une grande frayeur, et surtout la crainte d'avoir été mordu par un animal enragé, ou d'avoir contracté la rage de toute autre manière, est la cause la plus ordinaire de l'espèce d'hydrophobie dont nous parlons. Tel individu en a été atteint après avoir été mordu par un animal qu'il croyait enragé; tel autre, après avoir été blessé par les griffes d'un animal réellement affecté de la rage; celui-là, en voyant cette maladie se développer chez une personne avec laquelle il avait cohabité, ou dont il avait reçu les embrassemens peu auparavant, ou res-

piré l'haleine après le développement de la maladie. Quelques médecins ont éprouvé les symptômes de la rage spontanée après avoir soigné des hydrophobes, ou les avoir ouverts après leur mort. Quelques individus en ont été atteints dix ans, et même plus, après avoir été mordus par un animal réellement enragé, et lorsque, par hasard, ils ont appris que d'autres personnes, mordues en même temps qu'elles par le même animal, étaient mortes enragées. On ne saurait raisonnablement supposer que le virus de la rage qu'ils avaient reçu dix, ou même vingt ans auparavant, fût la cause des accidens qui se sont alors développés : il est bien plus naturel d'admettre ici l'influence bien démontrée de l'imagination dans la production de l'hydrophobie rabiforme ; il me paraît même bien certain que l'hydrophobie qui se développe peu de temps après la morsure d'un animal enragé peut, chez quelques personnes, être le résultat de l'effroi qu'elles ont éprouvé, comme elle est, chez d'autres, due exclusivement à la morsure de l'animal. Nous reviendrons plus tard sur les signes propres à éclairer alors le diagnostic.

D'autres causes encore paraissent avoir donné quelquefois naissance à l'hydrophobie rabiforme, telles que la colère, une contusion, la morsure d'un individu en fureur, ou d'un animal irrité, mais point suspect de la rage, la suppression d'une évacuation habituelle, et spécialement des menstrues, l'exposition à un froid rigoureux ou à l'ardeur du soleil. Mais, si l'on examine attentivement ces derniers faits, on voit, ou bien qu'ils manquent des détails propres à éclairer sur leur nature, ou bien que l'horreur des boissons a été le seul point de ressemblance qu'ils eussent avec la rage, et qu'ils n'ont, pour la plupart, offert presque aucune analogie avec elle sous le rapport de leur marche, de leur durée, ou des autres symptômes qu'ils ont présentés. Le maître d'école dont parle Pouteau, par exemple, qui succomba en douze heures, avec des convulsions et le délire, paraît avoir été emporté par une phlegmasie du cerveau plutôt que par l'hydrophobie, bien qu'il eût d'ailleurs l'horreur des boissons et la sputation, qui accompagnent ordinairement la rage.

Parmi les individus chez lesquels on observe les symptômes de la rage spontanée, les uns présentent tout à coup, sans prodrôme peu de jours, ou même peu d'heures après avoir été exposés à la cause qui l'a provoquée, l'apparition soudaine des

phénomènes caractéristiques de cette affection ; les autres ressentent d'abord des accidens analogues aux préludes de la rage communiquée, tels qu'une tristesse inaccoutumée pendant le jour, des songes pénibles pendant la nuit, des inquiétudes continuelles, des frayeurs sans cause apparente, des bâillemens, des soupirs. Dans quelques cas même où la morsure d'un animal furieux a été la cause occasionelle des accidens, l'apparition de la maladie est précédée de quelques douleurs dans la cicatrice, douleurs que des attouchemens répétés ont pu produire, et qui ont pu aussi être en quelque sorte appelées vers cette partie par une imagination frappée, continuellement attentive aux moindres sensations dont la cicatrice pourrait être le siége. A ces phénomènes se joignent bientôt un sentiment de constriction au pharynx et une horreur de plus en plus prononcée pour les liquides : la vue de l'eau et des corps brillans, le bruit d'un liquide qui tombe ou qui coule, la sensation de l'air en mouvement, l'aspect d'une lumière vive, causent une anxiété extrême, un tremblement convulsif et des défaillances. Quelquefois un délire violent, l'envie de mordre, et un appareil fébrile intense, se joignent à l'horreur de l'eau, et dans ce cas les malades succombent presque toujours, et dans un très court espace de temps.

Quand l'horreur des boissons se montre sans être escortée de ces derniers symptômes, la marche de la maladie est beaucoup moins rapide, et la terminaison en est souvent favorable. Il me paraît hors de toute espèce de doute que tous les cas de rage qui se sont terminés heureusement doivent être rapportés à la rage spontanée, et que celle qui a été due au virus d'un animal enragé a toujours entraîné la mort des sujets qui en ont été atteints. Rien, en effet, ne peut arrêter les effets du virus rabique, lorsqu'il n'a pas été détruit dans le lieu où il a été déposé; dans la rage spontanée, au contraire, il est possible, et il arrive souvent, que l'imagination détruise ce qu'elle a fait. Un médecin de Lyon, qui avait assisté en 1817 à l'ouverture de plusieurs individus mordus par une louve enragée, est frappé de l'idée qu'il a pu s'être inoculé de la rage. Aussitôt il perd l'appétit et le sommeil; dès qu'il essaie de boire, son cou devient le siége d'une constriction spasmodique; il est menacé de suffocation. Pendant trois jours il erre sans cesse dans les rues, s'abandonnant au plus affreux désespoir. Ses amis parviennent

à le persuader que son imagination seule est malade, et dès lors les accidens diminuent comme par enchantement. Andry a rapporté l'exemple d'un individu chez lequel les symptômes hydrophobiques persistèrent pendant plusieurs mois. On put alors le convaincre qu'un chien par qui il avait été mordu n'était pas enragé; dès lors la guérison fut assurée.

Lorsque la rage spontanée se termine heureusement, les sujets qui en ont été affectés sont exposés à en ressentir quelques atteintes, surtout lorsque quelques circonstances particulières ramènent leur attention vers les accidens qu'ils ont éprouvés. Un médecin célèbre de l'antiquité, Thémison, ayant donné des soins à un de ses amis attaqué de la rage, en fut tellement affecté, au rapport de Dioscoride, que des *symptômes semblables* se développèrent chez lui. Il essaya plusieurs fois, long-temps après sa guérison, d'écrire sur cette terrible maladie; mais l'anxiété que lui causait le souvenir du mal qu'il avait éprouvé ne le lui permit pas. Schmidt rapporte qu'une jeune fille qui avait eu le bonheur de survivre à l'hydrophobie éprouvait chaque année, vers l'époque où elle avait été mordue par un chien, un léger égarement d'esprit et de l'aversion pour les liquides. Fabrice de Hilden raconte encore, d'après le témoignage d'Abel Roscius, médecin de Lausane, qu'une dame, qu'un chien avait mordue au bras, ressentait tous les sept ans de la douleur dans la cicatrice; mais ce fait, cité par beaucoup d'auteurs, n'a point de rapport avec la rage : la malade n'avait éprouvé aucun symptôme d'hydrophobie, et le chien qui l'avait mordue ayant été tué immédiatement après, il n'est pas même certain qu'il fût enragé.

La rage spontanée s'est quelquefois montrée sous le type intermittent. Lister a rapporté l'observation d'un homme qui, après avoir été mordu par un animal enragé, ou considéré comme tel, fut pris tous les sept jours, pendant trois ans qu'il vécut, d'un accès de rage qui se montrait à l'heure même où il avait été mordu.

Un jeune homme ayant remarqué qu'une petite chienne n'aboyait plus et ne buvait point, avait, pour en chercher la cause, introduit sa main dans la gueule de cet animal, qui, peu de jours après, mourut enragé. Au bout de trois semaines ce jeune homme commença à éprouver chaque jour un ou deux accès qui duraient une heure environ, et qui étaient marqués par une

douleur de tête atroce, la constriction du pharynx et le tremblement du pouls. Dans l'intervalle des accès, qui se reproduisirent pendant une semaine, il se livrait à son travail ordinaire, et suait abondamment : il guérit sans faire de remède. C'est à tort que Van-Swieten rapporte cette affection à la rage communiquée.

Andry et la plupart des auteurs qui ont écrit sur la rage ont parlé des phénomènes critiques qui ont paru la juger dans les cas où elle s'est terminée heureusement. Il est à peine nécessaire de répéter ici que ce n'est que dans l'hydrophobie spontanée que de semblables crises ont pu avoir lieu. Les phénomènes le plus souvent observés dans ces cas ont été des sueurs abondantes, quelquefois une salivation copieuse, et plus rarement une éruptiou miliaire.

Le diagnostic de l'hydrophobie rabiforme n'est pas ordinairement obscur. La dysphagie, qui a lieu dans l'angine et dans quelques autres affections, en diffère trop pour qu'on puisse la confondre avec elle. La rage communiquée est l'affection à laquelle elle ressemble le plus, et dont il est le plus difficile de la distinguer. Voici les signes qui doivent alors éclairer le médecin. L'individu qui offre des symptômes hydrophobiques a ou n'a point été mordu par un animal atteint ou suspect de la rage. Si l'individu ne se rappelle pas avoir été mordu, si l'examen de toutes les parties extérieures de son corps ne laisse apercevoir aucune plaie ou cicatrice, on doit regarder comme certain que la maladie qu'on observe n'est pas la rage communiquée, et le rapprochement des autres circonstances confirmera cette opiuion. Si, au contraire, le sujet a été mordu par uu animal atteint ou suspect de la rage, les accidens qu'il éprouve peuvent être dus, soit à la morsure de l'animal, soit à l'effroi que l'individu a éprouvé: c'est alors que le diagnostic offre de l'obscurité, et qu'il faut, pour l'éclairer, réunir et comparer tous les signes que fournit l'histoire connue de la rage, d'une part, et celle de l'hydrophobie rabiforme, de l'autre. Le temps qui s'est passé eutre l'action de la cause morbifique et le développement de l'hydrophobie doit d'abord appeler l'attention. La rage survient presque toujours du trentième au quarantième jour après la blessure, quelquefois dès le vingtième, ou du quarautième au soixantième, mais presque jamais au-delà de ces deux termes : l'hydrophobie spontanée se montre ordinairement peu de jours.

où même peu d'heures après la cause qui l'a produite. Ainsi l'horreur des boissons, qui apparaîtra le jour même où la morsure aura eu lieu, ou un des jours suivans, sera certainement due à l'effroi, et non au virus; celle qui se montrera plusieurs années après la blessure sera encore du même genre. L'examen des symptômes est aussi de nature à éclairer l'opinion du médecin. Il est rare que, dans l'hydrophobie spontanée, la physionomie offre l'expression particulière qui appartient à la rage communiquée; il est plus rare encore qu'il ne se joigne pas aux frémissemens convulsifs, au crachottement, qui appartiennent à cette dernière, quelques phénomènes qui lui sont étrangers, tels que le délire, l'envie de mordre, une fièvre violente, ou, au contraire, une sorte de lenteur et de bénignité inaccoutumées dans l'ensemble des phénomènes de la maladie. La marche constamment croissante de la rage la distingue encore de l'hydrophobie, qui présente souvent une intensité égale pendant quelque temps, ou même une diminution progressive des accidens. Dans la rage, la mort, qui est inévitable, n'a jamais lieu avant le deuxième jour, presque toujours le troisième, ou au plus tard le quatrième ou le cinquième : dans l'hydrophobie spontanée, elle peut avoir lieu en quelques heures; elle peut n'arriver qu'après quelques semaines; toutes les fois, enfin, que la guérison a lieu, on peut conclure de cette seule circonstance, que la maladie n'était pas la rage communiquée.

Quant à l'ouverture des cadavres, elle ne fournit même pas un moyen tardif de distinguer la rage et l'hydrophobie rabiforme, d'abord parce que les lésions produites par le virus de la première sont peu connues, et ensuite parce qu'on a très rarement ouvert des individus morts avec les symptômes de la seconde.

Le pronostic, bien qu'infiniment moins grave dans l'hydrophobie rabiforme que dans la rage, est pourtant sérieux : l'horreur des boissons, qui survient, soit au milieu de la santé, soit pendant le cours d'une maladie, est toujours un accident grave, surtout lorsque la cause qui y a donné lieu ne peut pas être complétement détruite.

Il nous reste à examiner un dernier point de l'histoire de l'hydrophobie spontanée. Cette affection peut-elle devenir contagieuse chez l'homme, comme le devient chez les animaux carnivores la rage qu'on peut appeler *primitive*; ou, pour nous

exprimer plus clairement, l'homme peut-il devenir véritablement enragé, sans avoir été mordu par un animal atteint de la rage? Un fait peu connu, puisque les auteurs des articles *Hydrophobie* et *Rage*, du *Dictionnaire des sciences médicales* n'en ont fait aucune mention, jugerait affirmativement cette question, si un fait unique pouvait la juger. Une dame de trente-quatre ans apprend la mort de son mari, et en éprouve un chagrin violent. Le lendemain elle essaie de prendre une boisson; après en avoir avalé la moitié, elle ne peut continuer. Elle se plaint de chaleur et de constriction à la gorge, qui néanmoins ne l'empêchent pas de prendre le soir un peu de bouillon. Après une nuit agitée, la chaleur et la constriction de la gorge augmentent, la déglutition est plus difficile; dans la soirée, l'horreur des liquides se joint aux autres symptômes, la vue des boissons et l'agitation de l'air causent un frissonnement convulsif; le regard est farouche, égaré; il survient une sputation fréquente; l'aspect des corps brillans provoque des accès de fureur et des convulsions; la malade succombe le cinquième jour, dans un état de faiblesse extrême. La malade et les personnes qui l'entouraient affirmèrent qu'elle n'avait été mordue par aucun animal. Un chien très caressant qu'elle avait auprès d'elle, et qui lui *lécha souvent la bouche* pendant le cours de sa maladie, n'éprouva rien pendant les quatorze jours qui suivirent immédiatement la mort de sa maîtresse. Au bout de ce temps, on vit se développer chez lui tous les symptômes de la rage, à laquelle il succomba dans l'espace de quatre jours (Thèse de M. Busnout; Paris, 1814, n° 17).

Le traitement de l'hydrophobie rabiforme doit varier à raison de la cause qui y a donné lieu. S'il existait quelques signes de congestion sanguine, et à plus forte raison de phlegmasie, vers le cerveau et ses annexes, on devrait recourir aux évacuations sanguines, et spécialement aux saignées de pied et à l'application de sangsues au cou et derrière les oreilles, couvrir la tête de topiques froids, plonger les pieds dans un liquide très chaud, les envelopper de cataplasmes rubéfians. Si l'hydrophobie paraît être indépendante de toute lésion de ce genre, et s'être développée sous la seule influence de l'imagination, c'est contre cette dernière cause qu'il faut agir. Un individu a-t-il été mordu par un animal qui n'est pas enragé, il faut lui en donner la preuve irrécusable, en lui montrant cet animal man-

geant, buvant, se baignant; si l'animal a été tué, il faut employer les moyens qui préviendraient la rage si l'animal en eût été atteint, ne pas craindre, par exemple, de cautériser la plaie, bien qu'on soit persuadé qu'elle ne recèle aucun virus. Le malade craint-il d'avoir contracté la rage en respirant l'haleine d'un hydrophobe, en touchant son corps, en disséquant son cadavre, il faut lui prouver par les faits que la rage ne se communique pas de cette manière. Dans tous les cas, au reste, il importe de réuuir les moyens les plus propres à distraire l'esprit des idées tristes qui l'assiégent : si le malade a confiance dans telle ou telle amulette, il faut lui en conseiller l'usage; si quelque cérémonie religieuse est en usage contre cette affection dans le pays qu'il habite, il faut l'engager à s'y soumettre. Tous ces moyens peuvent être également employés, et comme prophylactiques lorsqu'une vive frayeur peut faire craiudre le développement de l'hydrophobie, et comme curatifs lorsqu'elle existe déjà. Dans ce dernier cas, les bains tièdes, les préparations antispasmodiques, telles que le castoréum, le musc, l'assa-fœtida, l'éther, et plus particulièrement encore l'opium et les autres narcotiques, sont les principaux remèdes à mettre en usage. On les administre par la bouche, en pilules, quand la déglutition des solides n'est pas empêchée; on les donne en dissolution ou en suspensiou dans des lavemens, lorsqu'ils ne peuvent pas être avalés. Les frictions mercurielles, les sudorifiques, dont l'usage a été plusieurs fois suivi de succès daus l'hydrophobie, pourraieut aussi être tentés, si les moyens précédemment indiqués n'avaient pas réussi. CHOMEL.

Voyez, pour la bibliographie, l'article RAGE.

HYDROPHTHALMIE. — On donne ce nom à l'hydropisie de l'œil. Comme toutes les hydropisies, l'hydrophthalmie reconnaît pour cause un défaut d'équilibre entre l'exhalation et l'absorption des humeurs de l'œil. Tautôt, en effet, elle paraît produite par un accroissement, une augmentation d'activité de l'exhalation, et tantôt par une diminution dans la force absorbante des vaisseaux chargés de reprendre dans l'œil les liquides qui en forment les milieux réfringens.

Le plus ordinairement l'hydrophthalmie est une affection locale; quelquefois cependant elle semble se développer sous

l'influence d'une constitution maladive, d'autres hydropisies, de l'anasarque, de l'hydrocéphalie; on l'a vue compliquer la chlorose (Beer).

La maladie dépend de l'accumulation contre nature de l'humeur aqueuse ou de l'humeur vitrée, ou de ces deux liquides à la fois.

Lorsqu'elle vient de la surabondance de l'humeur aqueuse, M. Beer assure que l'un de ses premiers symptômes est un accroissement dans les dimensions de la cornée transparente, avec une augmentation manifeste de l'étendue de la chambre antérieure de l'œil. La cornée, dans ce cas, peut devenir trois à quatre fois aussi large que dans son état naturel, et cela sans se rompre ni perdre sa transparence; et lorsqu'elle paraît légèrement opaque, ce trouble dépend de l'humeur aqueuse elle-même qui se trouve derrière. L'iris perd peu à peu sa mobilité, prend une couleur terne, et finit par être entièrement paralysée; la pupille reste dans un état moyen entre le resserrement et la dilatation; quelquefois elle devient d'une forme irrégulière : le malade éprouve dans un œil un sentiment très pénible de tension et de pesanteur, ou bien des élancemens douloureux.

Dans les commencemens de l'affection, le malade devient d'abord presbyte, et ensuite sa vue s'éteint de jour en jour, sans se perdre cependant entièrement. L'œil, énormément distendu, pousse devant lui les paupières, qu'il écarte, et qui ne le recouvrent plus qu'incomplétement. Il paraît dur au toucher; la sclérotique au pourtour de la cornée devient d'une couleur bleuâtre, due à son amincissement, comme on le remarque dans quelques staphylômes de cette membrane.

On ignore le plus souvent les causes de l'hydrophthalmie. Quelques auteurs, voyant que cette maladie se rencontre assez souvent avec le staphylôme de la cornée, ont pensé que l'accumulation de l'humeur aqueuse était un effet de l'altération de la cornée; ils ont considéré cette hydropisie comme symptomatique : mais il est impossible, dans l'état actuel de nos connaissances, comme le dit judicieusement M. S. Cooper, de décider si l'accroissement morbide de la cornée est l'effet ou la cause de l'accumulation contre nature de l'humeur aqueuse, ou plutôt si ces deux phénomènes ne dépendent pas d'une seule et même cause. M. Wardrop n'a jamais observé d'hydrophthalmie sans altération des membranes de l'œil.

L'hydrophthalmie dépendant de l'accumulation contre nature de l'humeur aqueuse est une maladie fort grave, et presque toujours au-dessus des ressources de l'art, surtout lorsque la vue est déjà entièrement ou presque entièrement abolie. M. Beer ne regarde pas néanmoins cette espèce de la maladie comme aussi désespérée quand le malade n'est pas d'une très-mauvaise constitution, et qu'il réclame à temps les secours de la chirurgie. Le même praticien n'a vu, dans aucun cas, l'œil se crever; mais il a observé que la maladie, après avoir résisté au traitement, pouvait se compliquer de l'hydropisie du corps vitré, déterminer une horrible déformation de l'œil, et produire la mort. Ses dissections lui ont montré que les parties intérieures du globe oculaire étaient alors profondément altérées, désorganisées, et que les parois mêmes de l'orbite pouvaient être affectées de carie.

Le traitement de cette première espèce d'hydrophthalmie doit varier suivant les causes présumées de la maladie; mais, comme le plus ordinairement ces causes sont inconnues, les moyens qu'on emploie pour les combattre ne répondent presque jamais à ce qu'on pouvait en espérer. M. Beer assure avoir obtenu de bons effets, dans certains cas, de l'administration du mercure doux combiné avec la digitale, et d'une boisson faite avec le tartrate de potasse et le borax. Si la maladie a paru après la suppression d'exanthèmes cutanés, de dartres, d'hémorrhagies habituelles, on doit mettre en usage les moyens propres à faire reparaître ces affections, à rétablir ces évacuations supprimées. On peut aussi, dans ce cas, essayer les purgatifs souvent répétés. Dans le commencement de la maladie, M. Beer applique sur l'œil des sachets remplis d'herbes aromatiques, et fait des frictions sur les sourcils, tantôt avec de l'onguent mercuriel, et tantôt avec un liniment éthéré ammoniacal. Le même chirurgien recommande de faire une ponction avec une lancette à la partie inférieure de la cornée transparente, afin d'évacuer l'humeur aqueuse, lorsque la maladie a fait de grands progrès, que la vue est presque ou entièrement perdue, pourvu que la sclérotique ne soit pas changée de couleur aux environs de la cornée, et que les vaisseaux de l'œil ne soient pas variqueux. On vide ensuite la chambre antérieure de l'œil tous les jours ou toutes les semaines, en rouvrant la petite plaie avec la pointe de la lancette. Après la ponction, on ap-

plique sur l'œil le même appareil qu'après l'opération de la cataracte par extraction. M. Beer a souvent observé qu'avant la ponction de l'œil tous les autres moyens employés, soit généraux, soit locaux, étaient infructueux, mais qu'ils produisaient de très-bons effets dès que l'opération était pratiquée. Quand même ce moyen n'amènerait pas la guérison de la maladie, on devrait le considérer comme le meilleur palliatif, pourvu que l'ouverture de la cornée ne fût pas trop grande. Selon M. Beer, lorsque tous les vaisseaux de la conjonctive sont variqueux et que le malade est d'une mauvaise constitution, la paracenthèse de l'œil peut déterminer une vive inflammation, suivie de suppuration, quelquefois même de gangrène de tout l'organe, et mettre la vie du malade en danger.

Dans la seconde espèce d'hydrophthalmie, celle qui dépend d'une augmentation de l'humeur vitrée, la dilatation des tuniques de l'œil a lieu presque exclusivement à la partie postérieure de cet organe; la cornée est peu ou point élargie, seulement elle est plus convexe, et conserve sa transparence; le globe de l'œil prend une forme conique fort remarquable. M. Wardrop n'a jamais vu l'hydrophthalmie sans altération de la sclérotique ou de la cornée transparente. Lorsque la maladie est causée par l'humeur aqueuse, les chambres de l'œil sont dilatées, et l'iris paraît refoulée en arrière; dans cette dernière espèce de l'affection, au coutraire, la chambre antérieure a perdu de sa capacité, et peut même être entièrement effacée, parce que le cristallin et l'iris sont poussés en avant par le corps vitré, et se rapprochent plus ou moins de la face postérieure de la cornée transparente. L'iris ne présente pas d'altération dans ses couleurs, et la pupille est plutôt resserrée que dilatée; rarement observe-t-ou le contraire. La sclérotique, dilatée et amincie autour de la cornée, preud une teinte bleuâtre. Dans le commeucement de l'affection, le malade est attaqué de myopie; la vue diminue de jour en jour, et finit par se perdre entièrement. Le globe de l'œil paraît très-dur au toucher; ses mouvemens et ceux des paupières sont bien plus difficiles et plus gênés, même dès le commencement de l'affection, que dans la première variété de la maladie. Dès le début, des douleurs plus ou moius vives se manifestent dans le globe de l'œil; bientôt elles devienneut de plus en plus violentes, s'étendent profondément dans la cavité orbitaire, à tout le côté correspon-

dant de la tête, aux dents, au cou, etc., et mettent le malade dans un état d'agitation, d'anxiété extrêmes, le privent du sommeil et de l'appétit, et l'obligent à réclamer instamment l'opération pour en obtenir du soulagement.

On ignore presque toujours la véritable cause de cette dernière espèce d'hydrophthalmie; on a soupçonné qu'elle pouvait dépendre des scrofules, de la syphilis : on l'a vue se manifester après des inflammations, des contusions du globe de l'œil. J'ai vu un cas d'hydrophthalmie dépendant d'une affection cancéreuse de la rétine et de la choroïde, et deux autres cas compliqués d'un ramollissement gélatiniforme de la choroïde et d'un endurcissement de l'iris.

Le pronostic de l'hydropisie du corps vitré est fort grave: presque toujours l'affection est au-dessus des ressources de l'art, spécialement quand le malade est d'une constitution détériorée, et qu'on observe les symptômes fâcheux que nous avons fait connaître. M. Beer pense qu'on doit s'estimer heureux dans ces cas graves, quand on peut obtenir du soulagement par la ponction de la cornée; car il ne s'agit plus ici, à cause de la gravité des symptômes, de chercher à conserver à l'œil sa forme et son volume naturels, il faut sauver la vie du malade. Le même chirurgien regarde la guérison comme extrêmement rare, même dans les cas qui paraissent les plus simples.

On doit favoriser le traitement local par l'emploi des médicamens administrés à l'intérieur et d'un régime convenable. Lorsque la maladie fait des progrès, et que les douleurs deviennent violentes, il faut ouvrir la cornée pour évacuer l'humeur aqueuse : c'est le meilleur moyen de soulager le malade, de conserver à l'œil sa forme, et de s'opposer à la perte de la vue. M. Beer condamne avec raison le précepte qu'on a donné, de plonger un trois-quarts à travers la sclérotique, dans le corps vitré, et d'y laisser une canule jusqu'à ce qu'une certaine quantité de cette humeur se soit écoulée. Il assure que cette méthode est suivie de la dégénérescence du globe de l'œil et de la mort des malades. Il vaut mieux ouvrir la cornée à sa partie inférieure, et la capsule cristalline, comme dans l'opération de la cataracte par extraction, faire sortir l'humeur aqueuse et le cristallin, et pratiquer l'excision d'une partie du lambeau de la cornée, afin de s'opposer à la cicatrisation de la plaie, à une nouvelle accumulation de liquide, et pour produire l'éva-

cuation complète des humeurs de l'œil et l'atrophie de ses tuniques. La portion du lambeau de la cornée qu'on retranche ne doit pas excéder le diamètre d'une lentille ordinaire. Quand l'ouverture est plus grande, il se développe des accidens inflammatoires formidables, qui ont, dans plusieurs cas, causé la mort des malades. Ces accidens et le danger qui les accompagne seraient encore bien plus à craindre si on avait fait l'excision de toute la partie antérieure du globe de l'œil. Aussi Scarpa insiste particulièrement sur la nécessité de ne point donner de trop grandes dimensions à l'ouverture que l'on pratique à la cornée. L'excision de cette membrane est à peine douloureuse; les malades éprouvent quelquefois un grand soulagement dès qu'ils sont opérés. Après l'opération, on applique sur les paupières un plumasseau de charpie mollette, soutenu par un bandage simplement contentif. Les phénomènes inflammatoires ne se manifestent guère que le second ou le troisième jour après l'excision. L'œil se gonfle, devient douloureux, soulève les paupières, la fièvre s'allume; il y a plus souvent de la céphalalgie accompagnée d'un sentiment de chaleur. Dès que la suppuration s'établit, et que le pus s'écoule avec les membranes de l'œil en partie liquéfiées, ces accidens inflammatoires tombent, l'œil se resserre; on voit un petit cercle grisâtre sur le pourtour de l'ouverture de la cornée. Ce cercle tombe, et audessous on observe des bourgeons charnus de bonne nature; enfin l'œil s'atrophie, et permet d'y adapter un œil artificiel.

Scarpa a décrit la troisième espèce d'hydrophthalmie, celle que produit l'accumulation simultanée de l'humeur aqueuse et de l'humeur vitrée. Il assure que toutes les fois qu'il a pratiqué l'opération, ou qu'il a fait ses recherches sur le cadavre, il a observé une altération plus ou moins profonde dans le corps vitré, qui était liquéfié et changé en eau; plusieurs fois il ne put déterminer si la maladie dépendait plus de l'une de ces humeurs que de l'autre. Il trouva, sur l'œil d'un jeune enfant affecté d'hydrophthalmie, et mort de marasme, que non-seulement l'humeur vitrée manquait, mais qu'elle était remplacée par de l'eau, et que la membrane hyaloïde était convertie en une substance d'apparence spongieuse et adipeuse. Le globe de l'œil était d'un tiers plus volumineux que dans l'état naturel. La sclérotique n'était pas plus mince que celle de l'autre œil, mais elle était flasque, séparée de la choroïde, et avait perdu sa forme arron-

die. La cornée formait un disque d'un tiers plus large que dans l'état sain; elle n'avait pas conservé son apparence spongieuse, et se trouvait manifestement amincie. Il y avait une grande quantité d'humeur aqueuse, rougeâtre, entre l'iris et la cornée. Le cristallin, devenu opaque, ainsi que sa membrane, était poussé vers la chambre antérieure de l'œil, mais ne pouvait point s'avancer davantage, à raison d'une adhérence solide que sa capsule avait contractée avec l'iris sur le pourtour de la pupille. Dès que la capsule cristalline fut ouverte, le cristallin s'échappa, à moitié dissous et considérablement ramolli: il était impossible de séparer le feuillet postérieur de la capsule cristalline, d'une substance ferme qui paraissait dépendre d'une altération de la membrane hyaloïde. La chambre postérieure était remplie d'une sérosité roussâtre, et le corps vitré paraissait avoir disparu. A sa place on voyait un petit corps cylindrique, formé d'une substance fongueuse et lipomateuse, recouvert d'une couche de matière blanchâtre, qui parut à Scarpa un reste de rétine désorganisée, tandis qu'il regarda le cylindre lui-même comme formé par la membrane du corps vitré vide d'eau et dégénérée. Il serait difficile, dans ce cas, de déterminer si la dégénérescence du corps vitré a précédé l'hydropisie de l'œil, ou si elle en a été la suite nécessaire.

Cette espèce d'hydrophthalmie dépend à la fois d'une augmentation dans la quantité de l'humeur aqueuse et de l'humeur vitrée, dont les cellules sont dilatées et rompues. A mesure que ces humeurs augmentent en quantité, le globe de l'œil devient ovale, il se dilate dans tous les sens, et à la fin il devient si saillant, qu'il écarte les paupières, s'oppose à leur rapprochement, et produit une grande difformité. On a donné le nom de *buphthalmie* à ce degré de la maladie, parce que l'œil paraît volumineux comme celui d'un bœuf.

L'affection se manifeste quelquefois après une contusion de l'œil, ou à la suite d'une ophthalmie interne opiniâtre. Dans d'autres cas, elle n'est précédée que par une sensation incommode de distension dans la région orbitaire, de difficulté dans les mouvemens des paupières, et de diminution de la vue. Aussitôt que l'œil est devenu ovale, et que la chambre antérieure paraît agrandie, l'iris semble refoulé en arrière, et offre des tremblemens lorsque l'œil se meut; la pupille reste immobile et dilatée, le cristallin devient opaque, d'une couleur grise ou

brunâtre, le malade est entièrement aveugle, ou distingue à peine le jour des ténèbres. A tous ces symptômes se joignent d'autres accidens plus ou moins fâcheux, qui dépendent des frottemens des cils, du flux palpébral puriforme, de l'ulcération des paupières et du globe de l'œil. Ce dernier organe devient le siége d'une violente inflammation et de vives douleurs, lesquelles s'étendent à toute la tête. L'ulcération fait de nouveaux progrès, gagne la sclérotique, la cornée, qui perd sa transparence, et finit par détruire les autres parties de l'œil.

Les préparations mercurielles, l'extrait de ciguë, les purgatifs, qu'on recommande dans le commencement de l'hydrophthalmie, ne sont pas ordinairement plus efficaces pour arrêter les progrès de cette maladie, que les applications topiques, les sétons, les moxas, les collyres astringens, la compression du globe de l'œil.

Cependant, dans ces cas, Scarpa conseille d'appliquer un séton à la nuque, de bassiner fréquemment le globe de l'œil avec de l'eau de guimauve, et de le couvrir de cataplasmes émolliens; il assure que ces moyens calment le sentiment pénible de distension que le malade éprouve dans l'œil, et les douleurs de tête, surtout lorsqu'il y a complication d'ophthalmie. Mais, dès que l'œil devient très-saillant, ces moyens sont infructueux; il faut avoir recours à l'ouverture de la cornée : différer cette opération, ce serait exposer le malade à périr au milieu des souffrances les plus horribles, ou laisser le globe de l'œil devenir carcinomateux. C'est pour cette dernière raison que, dans des cas graves d'hydrophthalmie, M. Beer conseille de faire, non pas la rescision de la cornée, mais l'extirpation du globe de l'œil. (J. CLOQUET.)

MAUCHART (Burck. David) *Respond.* et P. ROGER. *Diss. hydrophthalmia, sive hydrops oculi.* Tubinge, 1744, in-4°; et dans Haller : *Disput. chir.*, t. I, n° 28. — *Resp.* SARWEY. *Diss. de paracentesi oculi in hydrophthalmiâ.* Tubinge, 1744, in-4°; et dans Haller. *Disp. chir.*, t. I, n° 29.

LOUIS. *Mém. sur plusieurs maladies du globe de l'œil.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, in-4°, t. V, p. 171.

MARCHAN. *Sur deux exophthalmies, ou grosseurs contre nature du globe de l'œil.* Dans *Journ. de méd. de Roux.* 1770, t. XXXII, p. 65.

TERRAS. *Observations sur l'hydrophthalmie, ou grosseur contre nature du globe de l'œil.* Dans *Journ. de médec. de Roux.* 1776, t. XLV, p. 239.

LUKE. *Diss. de hydrophthalmiâ.* Iéna, 1803.

WARE (J.). *On the staphyloma, hydrophthalmia, and carcinoma of the eye.* Dans *Transact. of the med. soc. of London*, t. I, p. 1re, p. 115.

JOLY (P. J. B.). *Diss. sur l'hydrophthalmie.* Thèses de Paris, 1806, in-4°, n° 115.

GRELLOIS. *Diss. sur l'hydrophthalmie.* Thèses de Paris, 1836, in-4°.

Voyez, en outre, les Traités de Richter, Beer, Scarpa, Travers, Wardrop. R. D.

FIN DU QUINZIÈME VOLUME.

TABLE

DES PRINCIPAUX ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME,

AVEC L'INDICATION DES AUTEURS DE CES ARTICLES.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.